

**FARMERS' DECISIONS IN PASTORAL AGRICULTURAL SYSTEMS AND THEIR RELATIONSHIP  
WITH REPRESENTATIONS OF PLUVIOMETRIC CLIMATE VARIABILITY IN SEMI-DRY  
ENVIRONMENT IN MOROCCO. THE CASE OF UPPER CHAOUIA**

**Ahmed AIT ADDI**<sup>1</sup>

Researcher, Hassan II University, Morocco

**Abstract**

This intervention aims to address the issue of farmers' decisions in agro-pastoral systems and their relationship with the representations of pluviometric climate variability in semi-arid environments in Morocco: the case of Haute Chaouia, because it is considered one of the areas of the bours, which depend mainly on rainfall and are more affected by climatic variability, in particular rainfall. By addressing the subject of research, we will try to answer the following problematic question: How does rainfall climate variability affect farmers' decisions concerning agro-pastoral systems in semi-arid environments in Morocco, a study of case of Haute Chaouia? To answer the problematic question, we will adopt the following statistical hypothesis: There are no statistically significant differences (H0) in the decisions of agro-pastoral farmers in semi-arid environments in Morocco, the case of Haute Chaouia depending on seasonal rainfall variability. Through the subject of the research, we aim to achieve the following objectives: Describe the decisions of farmers, pastoralists and agriculturalists in Haute Chaouia. And the interpretation of the relationship between grazing and farmers' agricultural decisions to represent rainy climate change. In approaching the subject of this research, we have relied on the two most important methods of data collection: an out-of-field method, and a field method through the sample and the form of real research, which is mainly represented in the survey of 460 farmers in the studied soil communities in the province of Settat in the high hills of Chaouia in 2016, which is the true original sample. The research also adopted data processing methods, such as the use of descriptive and inferential statistics. The results of the field study in the studied areas of plateaus of the Upper Chaouia plateaus revealed differences in the choice of agricultural pasture. We concluded that agriculture is a major activity in the groups studied, while animal husbandry is considered a complementary and secondary activity in south of upper Chaouia, while agriculture is an integral activity. It has also been shown through the attitudes of farmers on the influence of rainfall variability in the choices of farmers who in agro-pastoral. The subject of the study was built based on the "IMRAD" with four scientific characteristics: Introduction, Methodology, Results and Discussion.

**Key words:** Farmers' Decisions, Agro-Pastoral Systems, Representation, Pluviometric Climate Variability, Semi-Dry Environment, Morocco, Upper Chaouia.

 <http://dx.doi.org/10.47832/2757-5403.15.33>

<sup>1</sup>  [ahmed.ad2011@gmail.com](mailto:ahmed.ad2011@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-2254-1476>

## قرارات الفلاحين في الأنظمة الرعي-زراعية وعلاقتها بتمثلات التغييرية المناخية المطرية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب: حالة الشاوية العليا

أحمد آيت عدي

باحث، جامعة الحسن الثاني، المغرب

### الملخص

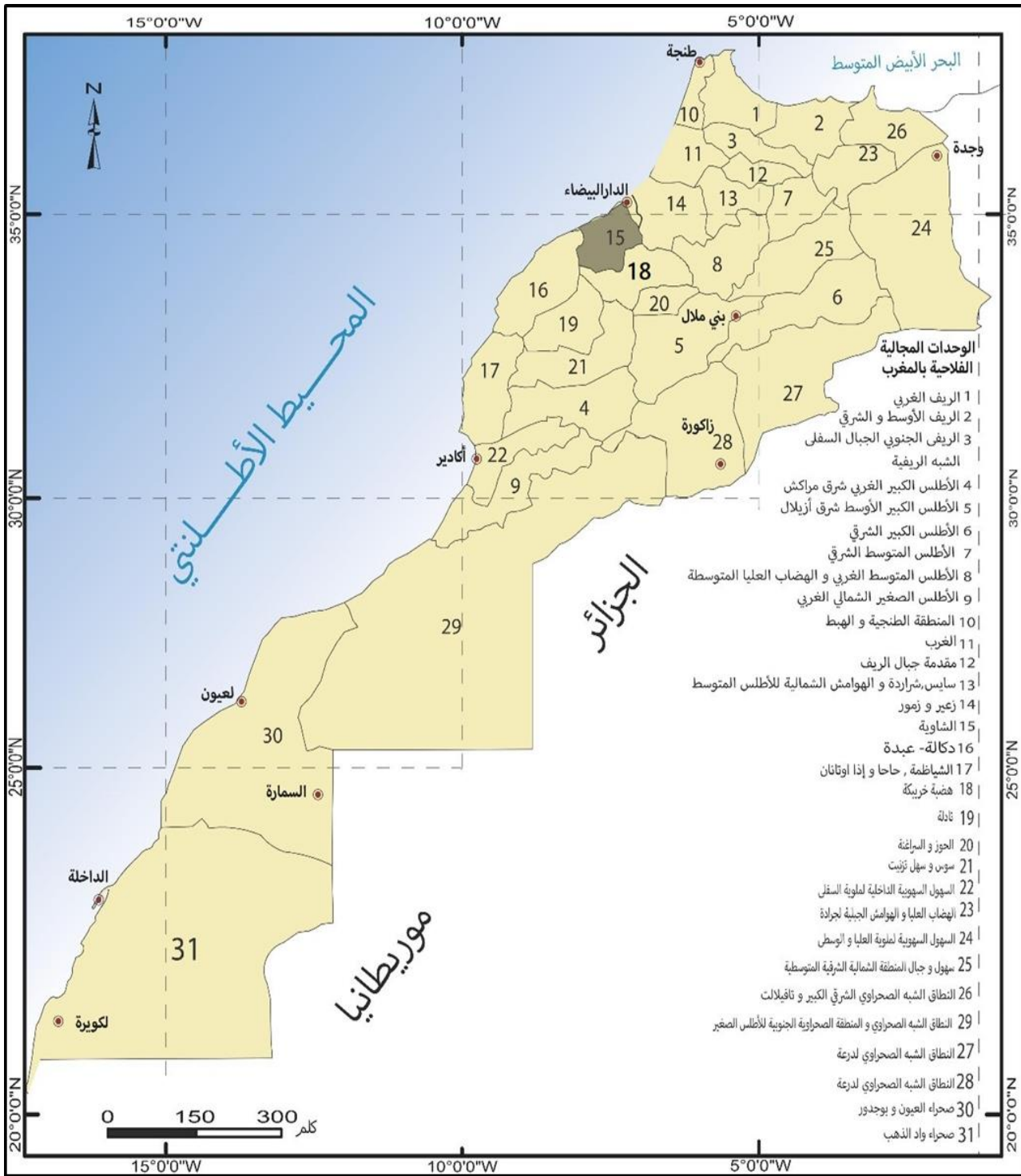
تهدف هذه المداخلة معالجة موضوع قرارات الفلاحين في الأنظمة الرعي-زراعية وعلاقتها بتمثلات التغييرية المناخية المطرية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب: حالة الشاوية العليا، إذ تعتبر من المجالات البورية التي تعتمد بالأساس على التساقطات المطرية، وتتأثر أكثر بالتغييرية المناخية خاصة المطرية. سنحاول من خلال معالجة موضوع البحث الإجابة على السؤال الإشكالي التالي: كيف تؤثر التغييرية المناخية خاصة المطرية في قرارات الفلاحين بالأنظمة الرعي-زراعية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب، دراسة حالة الشاوية العليا؟ سننظر في الإجابة على السؤال الإشكالي الفرض الإحصائي الآتي: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية (H0) في قرارات الفلاحين الرعي-زراعية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب، حالة الشاوية العليا حسب تمثل التغييرية المطرية الفصلية. نتوخى من خلال موضوع البحث بلوغ الأهداف التالية: وصف قرارات الفلاحين الرعي-زراعية بالشاوية العليا. وتفسير علاقة قرارات الفلاحين الرعي-زراعية بتمثل التغييرية المناخية المطرية. اعتمدنا في معالجة موضوع هذا البحث على أهم أسلوبين في جمع البيانات هما: أسلوب غير ميداني، وأسلوب ميداني من خلال استمارة وعينة البحث الحقيقية والمتمثلة أساسا في استجواب 460 فلاحا بالجماعات الترابية المدروسة بإقليم سطات بهضاب الشاوية العليا سنة 2016، وهي العينة الأصلية الحقيقية. كما اعتمد البحث وسائل لمعالجة البيانات كاستعمال الإحصاء الوصفي والاستدلالي. وقد خلصت نتائج الدراسة الميدانية إلى وجود فوارق على مستوى الاختيارات الرعي — زراعية، إذ توصلنا إلى كون الزراعة تعد نشاطا رئيسيا بالجماعات الترابية المدروسة بشمال الشاوية العليا، في حين تعتبر تربية الماشية نشاطا مكملا وثانويا، بينما تعتبر تربية الماشية النشاط الرئيسي بالجماعات الترابية المدروسة بجنوب الشاوية العليا، بينما تعد الفلاحة نشاطا مكملا. كما تبين من خلال مواقف الفلاحين على وجود تأثير للتغييرية المطرية في اختيارات الفلاحين الرعي — زراعية. وتم تشييد موضوع الدراسة اعتمادا على منهجية "IMRAD" ذات الخصائص العلمية الأربعة المتمثلة في: المقدمة، والمنهجية، والنتائج والمناقشة.

**الكلمات المفتاحية:** قرارات الفلاحين، نظام رعي-زراعي، تمثلات، تغييرية مناخية مطرية، بيئة شبه جافة، مغرب، شاوية عليا.

### المقدمة

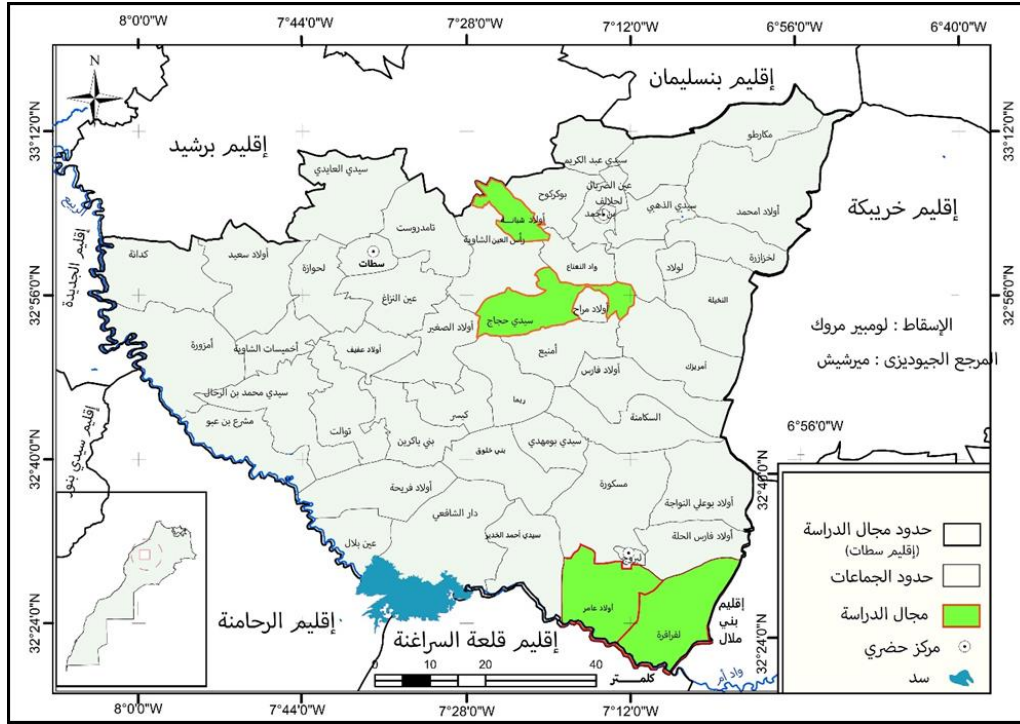
#### السياق العام (The General Context)

تشكل البيئات شبه الجافة، المجال التاريخي لانتشار زراعة الحبوب وتربية الماشية، إذ ارتبطت الزراعة بتربية الماشية في إطار نظام رعي — زراعي، وقد عرف هذا النظام تحولات عدة، بين التوسع والتراجع، حسب التغييرات المناخية، والضغط السكاني... التي عرفها المغرب منذ تلك الفترة (الأسعد، 2012، 19). شهدت الفلاحة بمنطقة الشاوية استراتيجية وطنية من أجل النهوض بها منذ العقدين الأخيرين من القرن العشرين؛ حيث شملت تطوير الإنتاج الزراعي خاصة الحبوب، إضافة إلى تنمية الإنتاج الحيواني. وقد استفادت سلسلة الحبوب من عناية خاصة، في إطار مخطط المغرب الأخضر، حيث ظلت الحبوب تزرع دائما بالمناطق البورية بحوالي 90 %، بالمقابل لوحظ منحى نحو الانخفاض 11% للمساحة المسقية للحبوب. نسعى من خلال موضوع هذه المقالة وصف أشكال قرارات الفلاحين بالأنظمة الرعي — زراعية سواء بالنسبة للمزروعات الأساسية والتكميلية وأيضا على مستوى تربية الماشية. وإبراز أهم النتائج المرتبطة باختيارات الفلاحين وعلاقتها بتمثلات التغييرية المناخية خاصة المطرية، وأهم مواقف منها. وقد تم التركيز أربع وحدات مجالية ترابية تابعة لإقليم سطات هي: جماعتي أولاد شبانة وسيدي حجاج بشمال الشاوية العليا، وجماعتي لقرقرة وأولاد عامر بجنوب الشاوية العليا.



المصدر: الأسعد، محمد، 2012، "اتخاذ القرار لدى الفلاحين في الأنظمة الرعي - زراعية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب: دراسة في الإيكولوجيا الثقافية"، منشورات مؤسسة دكالة عبدة للثقافة والتنمية بالدار البيضاء، مطبعة دار النشر المغربية، ص70. بتصرف -

الخريطة 1: توطين وحدة المعاينة الترابية "الشاوية" ضمن الوحدات المجالية الفلاحية بالمغرب.



المصدر: مونوغرافية جهة الدار البيضاء - سطات 2018

## الخريطة 2: موقع وحدات المعاينة المجالية المدروسة ضمن التقسيم الإداري لإقليم سطات (2018)

تنتمي المجالات التي شملها البحث إلى إقليم سطات، الذي ينتمي جوهيا إلى جهة الدار البيضاء سطات، في إطار التقسيم الجديد للمملكة المغربية الذي تم إعداده سنة 2015. من الناحية التضاريسية، تنتمي المجالات الأربعة المدروسة (اولاد شبانة، سيدي حجاج، اولاد عامر، لقرارة) إلى هضاب الشاوية العليا التي تجمع بين التسطیح والتموج. على المستوى الفلاحي، فتتنتمي إلى سهول وهضاب المغرب الأطلنطي بالوسط الغربي للمملكة المغربية، أما على المستوى المناخي، فتتنتمي إلى البيئات شبه الجافة حيث معدل الأمطار لا يتعدى في المتوسط 300 ملم في السنة. تشمل الشاوية العليا أراضي هضاب بن سليمان و سطات وابن أحمد وبني مسكين. (الشكل 2).

### 2.1 إشكالية البحث (Research problem)

نرمي من خلال دراسة موضوع هذه المقالة المتعلقة بقرارات الفلاحين في الأنظمة الرعي-زراعية وعلاقتها بتمثيلات التغييرية المناخية المطرية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب: حالة الشاوية العليا، بناء على توصلت إليه الدراسات السابقة التي تم إنجازها من قبل حول موضوع اتخاذ القرار لدى الفلاحين بالأنظمة الرعي-زراعية، وما أطرته نظرية اتخاذ القرار، ومواضيع التغييرية المناخية خاصة المطرية بالإضافة إلى تحديد أهم المفاهيم المهيكلة لموضوع البحث، مع طرح السؤال الإشكالي.

#### 1.2.1 المفاهيم الإجرائية

**أولا. اتخاذ القرار (La prise de décision):** يمكن تعريف القرار بأنه "الاختيار بين بديلين أو أكثر، ومع ذلك فالبعض ينظر إليه كعملية، إلا أن الاختيار الحقيقي للنشاط لفعل يسبقه تجميع المعلومات وتنمية البدائل (إبراهيم أحمد، 2002، 119). كما يعرف القرار بأنه "إصدار حكم معين عما يجب أن يفعله الفرد في موقف ما وذلك بعد الفحص الدقيق للبدائل الممكنة التي يمكن اتباعها" (Harrison, 1974, 50). كما عرف القرار بأنه اختيار البديل من البدائل ويخضع لتوجيه فريق العمل والمستشارين الذين يوضحون ما لكل بديل وما عليه (بسيوني، 1993، 94). كما يمكن تحديد مفهوم القرار بأنه تدبير يتخذ قصد إنجاز فعل معين ويتم بموجبه تحديد الاختيارات سواء بشكل واع أو بشكل غير واع، وتخضع القرارات لمسلسل احتمالي يبدأ بتحديد الأهداف، نتيجة لمثيرات معينة تحدد نوعية المعلومات التي يكونها الفرد والتي تمكنه من اختيار نوعية القرار، إذ أنه لا يمكن عزل القرارات في الأنظمة الرعي-زراعية عن محيطها الإيكولوجي حيث نجد

الفلاح يتخذ قراراته بناء على تفاعل العوامل الايكولوجية بالنسق الثقافي من اجل تحقيق غايات محددة (الأسعد، 2012، 39،40). نستنتج مما سبق، أن هناك تعددا في التعاريف التي تناولت مفهوم القرار، حيث تبين أن هناك اختلافا في الآراء حول العناصر الأساسية والموضوعية التي يتكون منها القرار. ويبقى مفهوم القرار الذي سنعمد دراسته في هذا البحث مرتبط بأنظمة الزراعة وتربية الماشية، من خلال قرارات الفلاحين وعلاقتها بتمثلات التغييرية المناخية المطرية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب من خلال دراسة حالة الشاوية العليا.

**ثانيا. النظام الرعي-زراعي:** ذلك النظام الفلاحي الذي يصف رعاة مستقرين في تجمعات سكانية ريفية يزرعون ما يكفي من الأرض لإعالة أسرهم والحفاظ على مواشهم باعتبارها ثروة ذات قيمة مهمة. عادة ما نجد أربعة أساليب رعي-زراعية في الأنظمة المتوسطة التقليدية. فأنظمة الرعي تتحدد بمعايير تقنية تبعا لمؤهلات الوسط واکراهاته، وأنواع الماشية. إذ يندرج الرعي وتديبر المراعي ضمن الإنتاج الواسع أو الكثيف للحيوانات التي تستعمل المراعي والمنتجات العشبية. توجد عدة حركيات رعوية تختلف تبعا لدرجة تنقلها وللظروف البيئية للمراعي. أما النظام الزراعي فهو مفهوم يشمل طريقة الاستغلال الزراعي لنظام بيئي أو منظومات بيئية من خلال أسس تقنية (أدوات، ومعارف، وممارسات، ومهارات)، وأشكال استغلال الأرض عبر التاريخ، والعلاقات الخاصة بين مختلف عناصر الوسط المستعمل، خاصة منها علاقات الإنتاج والتبادل. فهو، إذن نظام تفاعلات بين إرساء وتديبر نظام بيئي مزروع وبنيات زراعية (العقار والمشاهد)، وأنظمة إنتاج فلاحية (تركيب للزراعات أو تربية الماشية ووسائل تقنيات الإنتاج المسخرة). (ضايض، 2021، 287، 288).

يرى محمد الأسعد بأن النظام الرعي-زراعي توطره تصورات عدة أهمها الاتجاه السلوكي، الذي ينظمه مفهوم التكيف والذي يرتبط باستراتيجية اتخاذ القرار (الأسعد، 2012، 50، 54).

نستنتج مما سبق على أن مفهوم النظام الرعي-زراعي من أساسيات الجغرافية الزراعية، ومفهوم شامل لجغرافية الأرياف في جوانبها الزراعية السوسيو-اقتصادية، كما له ارتباط أساسي باختيارات الفلاحين في نظام الزراعة سواء تعلق الأمر بالمزروعات الأساسية المتمثلة في الحبوب بأنواعه (كالقمح الصلب، والقمح الطري، والشعير والذرة) أو تعلق الأمر بالمزروعات التكميلية (الفصة، الخرطال...) واختيارات الفلاحين في نظام تربية الماشية (الغنم، البقر، الماعز).

**ثالثا. التمثل:** يعرف عالم الاجتماع دوركايم التمثلات على أنها طبقة واسعة من الأشكال الذهنية (العلم، الدين، الأساطير...) والأفكار والمعارف بدون تمييز. والمصطلح مشترك بين عدة علوم اجتماعية (علم النفس، وعلم الاجتماع، والانتروبولوجيا) وأخذ أهمية قصوى في علم النفس الاجتماعي خاصة مع العالم الفرنسي موسكوفيتسي (Moscovici. S) الذي يعرف التمثلات بأنها "منتوج للفكر الانساني وسيرورة يتحكم بواسطتها الفرد في محيطه" (Moscovici, 1998, 367). أما مفهوم التمثل في الحقل "الجغرافي": فيعتبر التمثلات الذهنية للمدينة من الأساسيات لوصف وتحليل الظواهر الجغرافية والاقتصادية، التي تتصف بها المجالات الحضرية" (Bailly, 1995, 28). يبقى مفهوم التمثل من مثيرات اختيارات الفلاحين بأنظمة تربية الماشية وتمثلاتهم وتصوراتهم للمرافق العمومية من خلال مؤسسة الطب البيطري.

**رابعا. التغييرية المناخية (المطرية):** تحدث التغييرية المطرية (المناخية) بشكل فجائي في الظروف المناخية على المدى القصير من فصل لآخر (تغييرية بيفصلية)، ومن سنة لأخرى (تغييرية بيسنوية)، حيث تتقلب التسجيلات الرصدية حول الحالة الوسطى -المعدلات -ومن أبرز مظاهر هذه التغييرية المناخية تعاقب السنوات الجافة والسنوات المطيرة، وكذا فترات البرودة وفترات القيقظ (شدة الحر) المناخية عن العوامل والآليات الداخلية للمناخ وخصوصا تدبب أحوال الطقس بفعل حركات الكتل الهوائية والضغط الجوية... الخ. (باحو، 2002). ويختلف مفهوم التغييرية المناخية حسب الفترات التي يسجل فيها انخفاض أو عجز مائي خلال الموسم الزراعي. وقد تم تقسيم دورة الموسم الزراعي إلى ثلاث فترات متتابعة هي: فترة الحرث (بداية الموسم الزراعي) التي تبتدأ من شهر أكتوبر إلى دجنبر، وفترة النمو النباتي (وسط الموسم الزراعي) ما بين شهري يناير وفبراير، وفترة الحصاد وجمع المحصول (نهاية الموسم الزراعي) والتي تمتد من شهر مارس إلى ماي (GHARROUS. 2005. P 19).

## 2.2.1. السؤال الإشكالي

بالاعتماد على التبسيط المفاهيمي السابق، فإن موضوع البحث يهدف إلى الإجابة على السؤال الإشكالي التالي: كيف تؤثر التغييرية المناخية خاصة المطرية في قرارات الفلاحين بالأنظمة الرعي-زراعية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب، دراسة حالة الشاوية العليا؟

### 3.1. الأهداف والفرضيات (The Objectify and Hypotheses)

يرمي البحث بلوغ الأهداف التالية: وصف وتفسير أشكال قرارات الفلاحين الرعي-زراعية وعلاقتها بتمثلات التغييرية المناخية المطرية بهضاب الشاوية العليا. ولتحقيق هذه الأهداف نصوص الفرض الاحصائي الآتي: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية (H0) في أشكال قرارات الفلاحين الرعي-زراعية في علاقتها بتمثل التغييرية المطرية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب، حالة الشاوية العليا.

### 2. منهجية البحث (Research Methodology)

اعتمدنا في معالجة موضوع بحثنا على أسلوب جمع البيانات غير الميدانية المتمثلة في الخرائط الطبوغرافية الخاصة بمجال الدراسة، ومنوغرافية الجماعات المدروسة، بالإضافة الى المخططات التنموية الجماعية (PCD)، تم المعطيات الخاصة بالإحصاء العام للسكان والسكنى لسنة 2014، والتقارير السنوية للمديرية الإقليمية للفلاحة بسطات، وكذلك معطيات الإحصاء الفلاحي لعام 1996 المحصل عليها من المصالح الخاصة. تم البيانات المناخية الخاصة بالتساقطات المطرية الخاصة بمحطتي سطات (ما بين 1985 و2016) والبروج (ما بين سنتي 1982 و2012) المحصل عليها من المديرية الوطنية للأرصاء الجوية بالدار البيضاء سنة 2016. تم أسلوب البيانات الميدانية المتمثل في العينة الأصلية والاستمارة حيث اعتمدنا عينة عشوائية مختارة بواسطة السحب الطبقي الأمثل الذي تمثل نسبته 15%، إذ تم استجواب ما مجموعه 460 فلاحا بالجماعات الترابية الأربعة التي شملتها الدراسة الميدانية بالشاوية العليا.

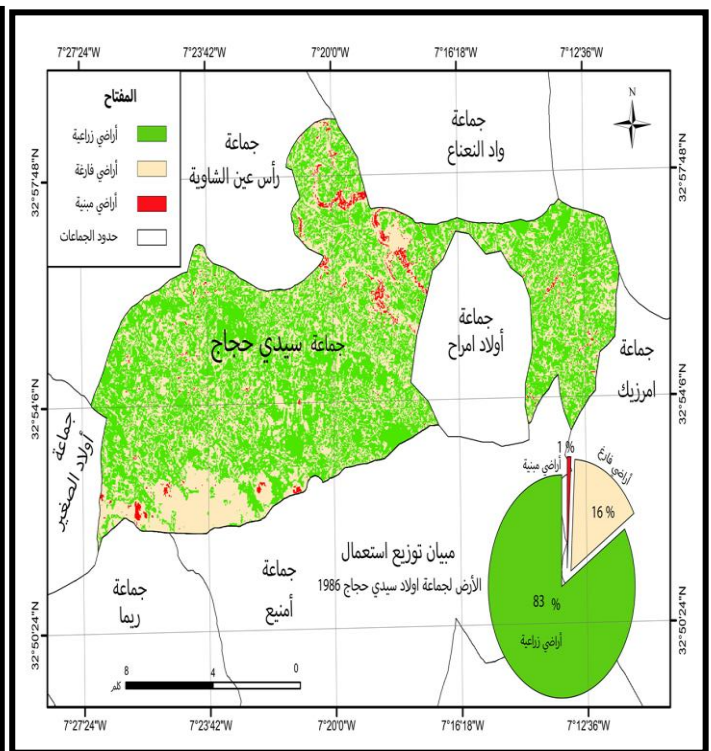
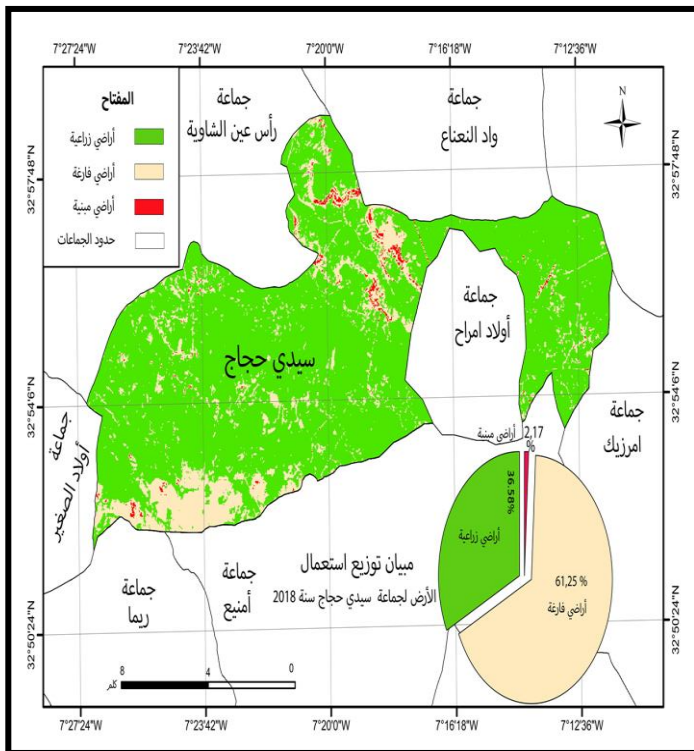
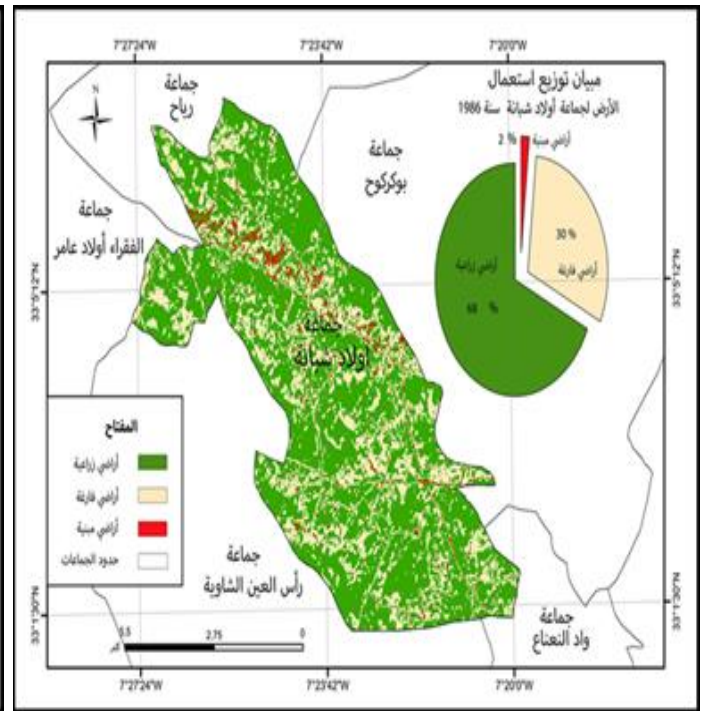
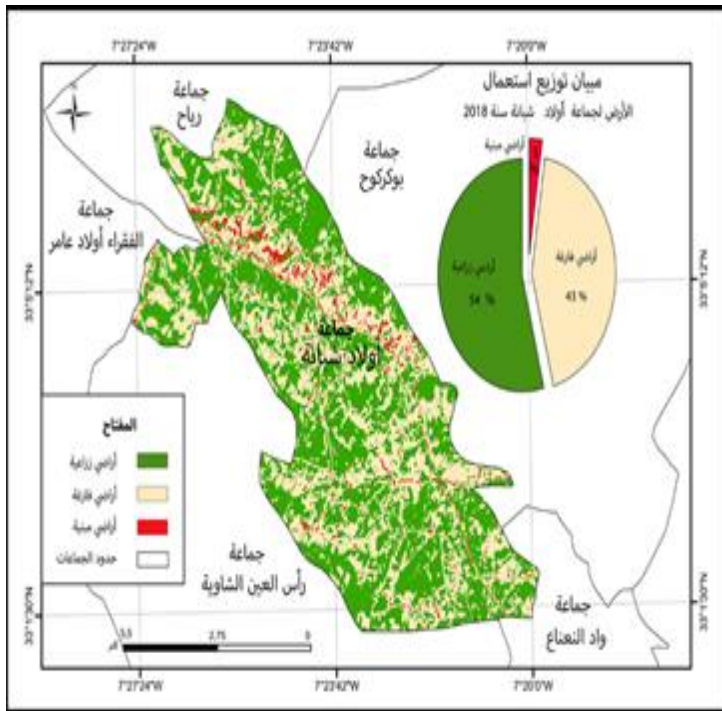
على مستوى أدوات التحليل فقد تم توظيف واستخدام الإحصاء الوصفي لتحليل المتغيرات التابعة كوصف اختيارات الفلاحين في الزراعة وتربية الماشية، تم الإحصاء الاستدلالي الذي يعتمد على الاختبارات الاحصائية كاختبار الدالة كا<sup>2</sup> (Chi-Square) لتحليل البيانات النوعية، وذلك بواسطة البرامج التقنية خاصة برنامج (SPSS)، كما اعتمدنا أيضا برنامج (Excel)، ونظم المعلومات الجغرافية (Arc Gis) الذي ساعدنا في تحويل البيانات الى خرائط. ويمكن تفسير اختبار الدالة كا<sup>2</sup> (Chi<sup>2</sup>)، بكونها تعتمد على فرضين اثنين هما: الفرض الأول يسمى بالفرض العدم (Ho) إذ يكون مرفوضا ومعناه لا توجد فروقات ذات دلالة احصائية وبالتالي تكون دلالتها أكبر من 0.05، اما الفرض الثاني فيسمى بالفرض البديل (H1) ويكون مقبولا أي انه توجد فروق ذات دلالة احصائية تكون دلالتها أصغر من أو تساوي 0.05. كما اعتمدنا أيضا على معامل الارتباط (V de Cramer) لقياس المتغيرات التابعة وتفسير علاقة اختيارات الفلاحين بأنظمة الزراعة وتربية الماشية بتمثل التغييرية المناخية المطرية بالشاوية العليا.

### 3. النتائج (The Results)

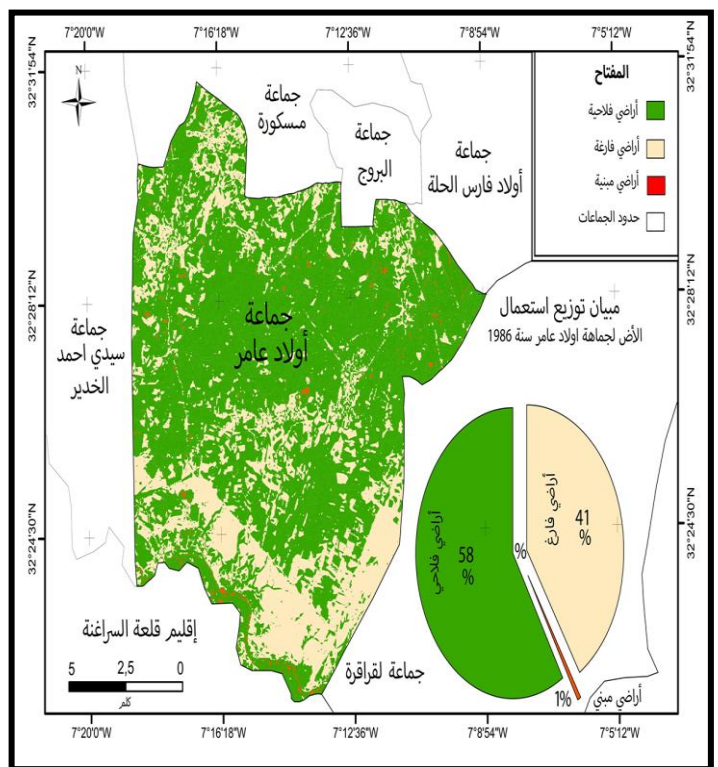
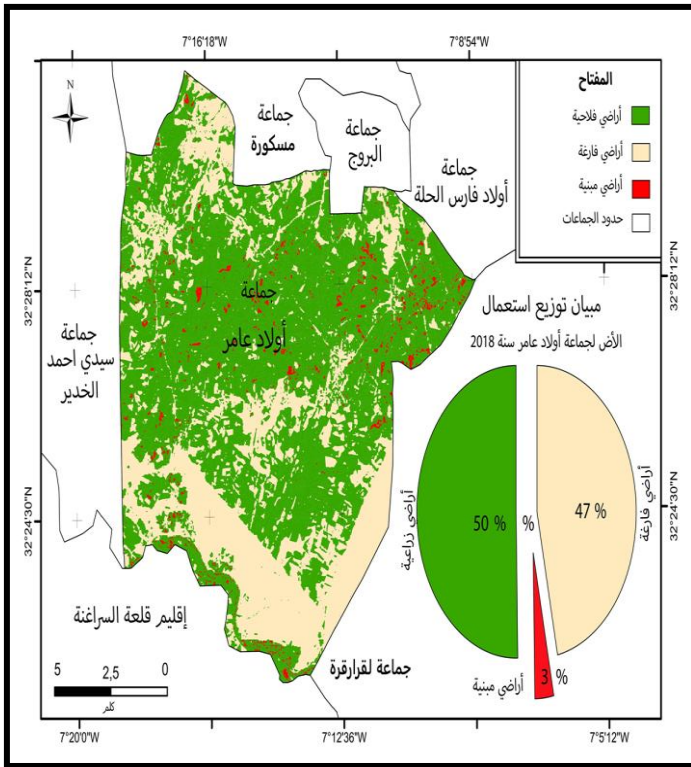
#### 1.3. أشكال اختيارات الفلاحين الزراعية بالشاوية العليا

##### 1.1.3. توزيع أنواع الأراضي الزراعية

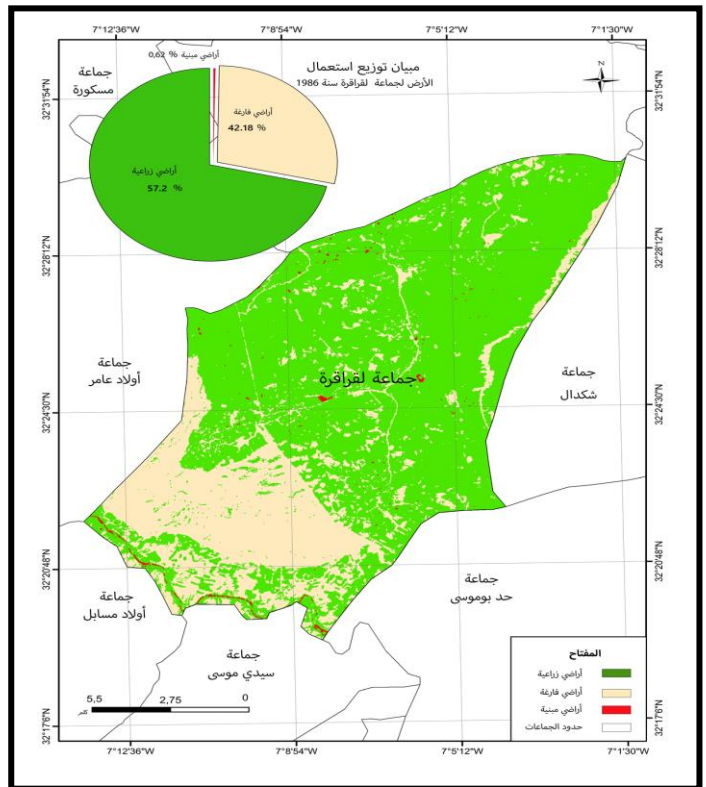
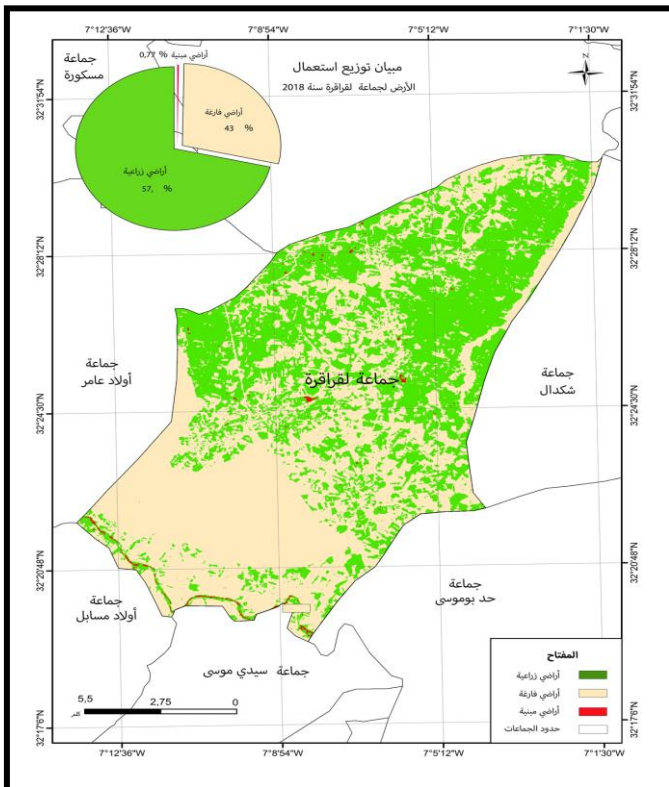
تتأثر الزراعة بالعديد من العوامل والتي من أهمها المناخ والمساحة الزراعية وطرق الري وطبيعة الأرض بالإضافة إلى الوسائل المستخدمة في الزراعة، حيث أن اختلاف هذه العوامل من منطقة إلى أخرى أدى إلى ظهور أنواع مختلفة من الزراعات منذ العصور السابقة بفضل المساحات الأراضي الزراعية الشاسعة. سنقوم بعرض أهم النتائج الخاصة بتوزيع مساحة الأراضي الزراعية بالمجالات المدروسة بكل من شمال وجنوب هضاب الشاوية العليا، وذلك بالتعرف على المساحة الصالحة للزراعة، وأيضا مساحة الأراضي البورية والمسقية، دون اغفال الحديث عن توزيع حجم الحيازات بالجماعات الترابية الأربعة المدروسة.



الخريطان 5 و6: تطور استعمال الأرض بالجماعة الترابية سيدي حجاج ما بين 1986-2018



الخريطان 7 و8: تطور استعمال الأرض بالجماعة الترابية أولاد عامر ما بين 1986-2018



المصدر: صور فضائية للقمر الاصطناعي "Land-SAT 7-8" 2018-

الخريطان 9 و10: تطور استعمال الأرض بالجماعة الترابية لقرقرة ما بين 1986-2018

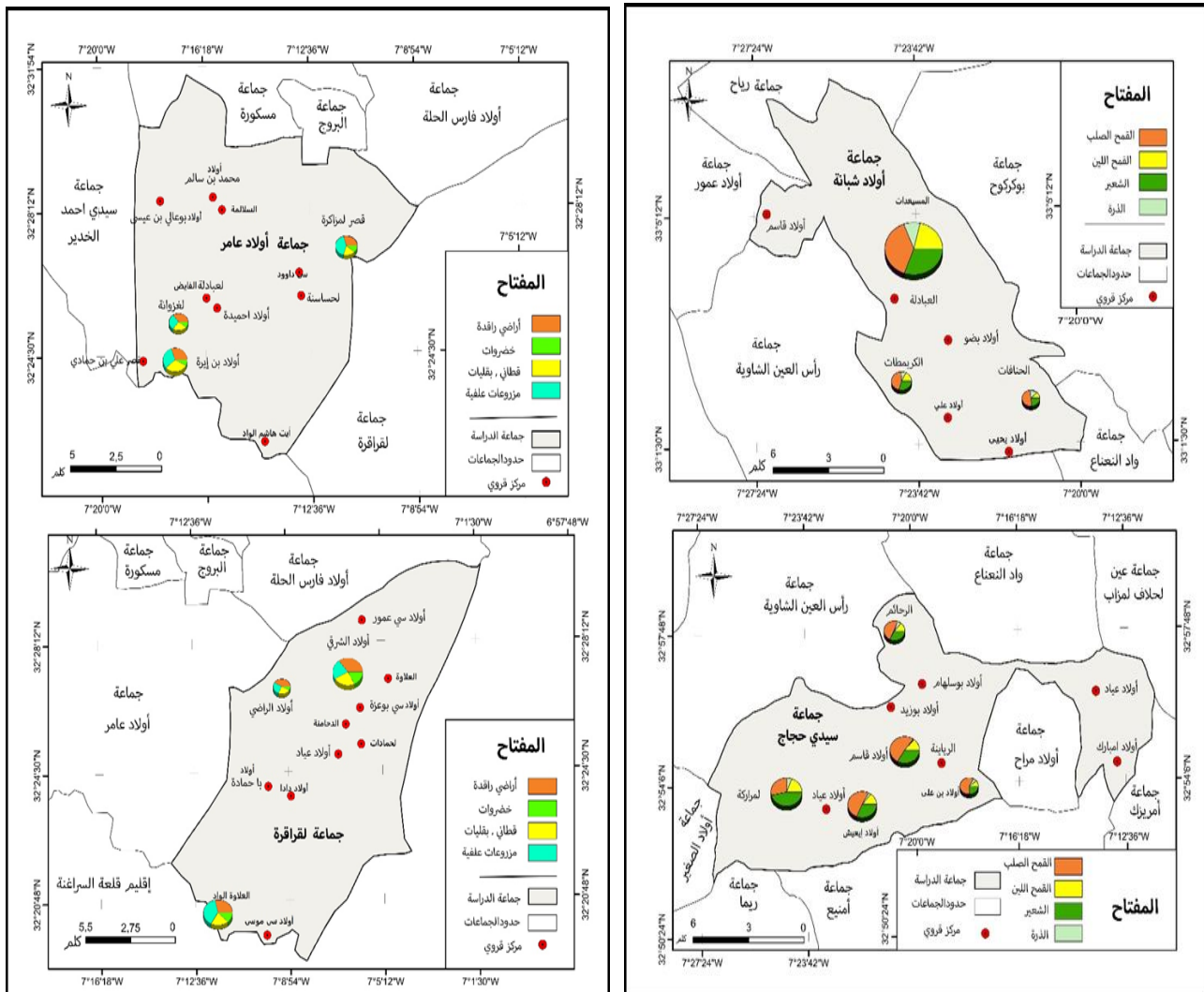


توضح الخرائط أعلاه (3 و4، و5 و6، و7 و8، و9 و10) تطور استعمال الأرض بالجماعات الترابية المدروسة بهضاب الشاوية العليا ما بين سنة 1986 إلى حدود سنة 2018، وهي السنوات المرجعية المعتمدة؛ حيث تم أخذها بواسطة الأقمار الاصطناعية (صور فضائية للقمر الاصطناعي "Land-SAT 8" -2018). وقد تبين، من خلال خرائط استعمال الأرض، أن مساحة الأراضي الزراعية بالجماعة الترابية "أولاد شبانة" عرفت تراجعا حيث انتقلت من 68% سنة 1986، إلى 54% سنة 2018. بينما بالجماعة الترابية سيدي حجاج، فقد عرفت هي الأخرى تراجعا كبيرا في مساحة الأراضي الزراعية ما بين 1986 و2018، إذ بلغت نسبة التراجع 47% بشمال هضاب الشاوية العليا. أما بالجماعات الترابية الموجودة بأقصى جنوب هضاب الشاوية العليا، فقد لوحظ على أن مساحة الأراضي المزروعة بالجماعة الترابية "أولاد عامر" انتقلت من 58% سنة 1986 إلى 50% سنة 2018، وذلك بتراجع طفيف بلغت نسبته 8%، بينما لم تعرف نسبة الأراضي الصالحة للزراعة بالجماعة الترابية لقرقرة" ما بين 1986 و2018، أي تراجع.

### 2.1.3. اختيارات الفلاحين لأنواع المزروعات الأساسية

تتمثل أهم الاختيارات الزراعية للفلاحين في أنواع المزروعات الأساسية بالدرجة الأولى، وتتكون من الحبوب كالمقحم بمختلف أنواعه (الصلب واللين)، والشعير والذرة، وذلك حسب الجماعات الترابية التي شملتها الدراسة بكل من شمال وجنوب الشاوية العليا؛ إذ تحتل

زراعة الحبوب مكانة أساسية في الفلاحة المغربية رغم خضوعها للتقلبات المناخية، كما تتميز بهيمنة الحبوب الرئيسية المؤلفة من أربعة أصناف هي: الشعير، والمقحم الصلب، والمقحم اللين (الهش/الطري) ثم الذرة وهناك أصناف أخرى مكتملة كالمقطن.



خلصت نتائج البحث الميداني التي تم التوصل إليها بمعظم الجامعات الترابية التي شملتها الدراسة (الخرائط 11 و12 و13 و14)، على أن القمح الصلب يأتي في مقدمة اختيارات الفلاحين بالنسبة للمزروعات الأساسية نظرا للحظوة الكبيرة التي يتمتع بها في ثقافة الساكنة الريفية بالشاوية على وجه الخصوص. كما أن منطقة الشاوية تاريخيا، تشكل خزانا حقيقيا للقمح الصلب، وموردا غذائيا أساسيا ومفضلا لدى غالبية السكان، على الرغم من المنافسة التي تعترضه من نوع القمح اللين الذي يتحمل الظروف المناخية الصعبة خاصة بالبيئات الجافة وشبه الجافة. ويأتي الشعير في المرتبة الثانية في اختيارات الفلاحين بالمجالات التي شملتها الدراسة بمنطقة الشاوية العليا، ويرجع ذلك إلى صموده في ظل التقلبات المطرية، وقلة متطلباته واحتياجاته من الأمطار خاصة بالبيئات شبه الجافة والقاحلة. كما أن هذا الصنف من المزروعات الأساسية يستطيع التكيف مع جميع البيئات المناخية والترابية الجافة.

### 3.1.3. اختيارات الفلاحين لأنواع المزروعات التكميلية

تتميز المجالات التي شملتها الدراسة بإقليم سطات خاصة والشاوية العليا عامة، بانتشار المزروعات التكميلية، إذ تأتي في المرتبة الثانية بعد المزروعات الرئيسية البعلية (الحبوب بمختلف أنواعه). وتتكون المزروعات التكميلية من المزروعات البقلية، والعلفية والخضروات والمغروسات بالإضافة إلى وجود الأراضي الراقدة. وتحل زراعة البقلية المرتبة الأولى بالنسبة لاختيارات الفلاحين في صنف المزروعات التكميلية، متبوعة بالأراضي الراقدة، تليها المزروعات العلفية. في حين تتبوأ الخضروات المركز الأخير من ضمن اختيارات الفلاحين للمزروعات التكميلية. أما بالنسبة لتوزيع أشجار الزيتون بالمجالات الأربعة المدروسة فتمثل نسبة مئوية تقدر بـ 17% من اختيارات الفلاحين. وتأتي جماعة أولاد عامر في المقدمة من حيث اختيارات الفلاحين لمغروسات أشجار الزيتون بنسبة 29%، متبوعة بجماعة لقرقرة بـ 23% بجنوب هضاب الشاوية العليا. بينما تحتل جماعة أولاد شبانة المرتبة الأولى بـ 12% من الفلاحين الذين يختارون هذا الصنف من المغروسات، تليها جماعة سيدي حجاج بنسبة لا تتجاوز 3% من الاختيارات بشمال هضاب الشاوية العليا.

### 2.3. مواقف الفلاحين والرضى عن ممارسة النشاط الزراعي

#### 1.2.3. رضا الفلاحين عن ممارسة النشاط الزراعي:

تختلف درجة رضا الفلاحين عن ممارسة النشاط الزراعي من مجال لآخر، إذ تسجل أعلى نسبة من درجة رضى الفلاحين عن ممارسة النشاط الزراعي بجماعة أولاد عامر حوالي 80%، مقابل 20% من الفلاحين الذين أبدوا عدم رضاهم، وتأتي جماعة سيدي حجاج في المرتبة الثانية حيث عبر 79% من الفلاحين عن رضاهم بممارسة النشاط الزراعي، بينما 19% أبدوا عدم رضاهم، وظلت نسبة 2% من الفلاحين بدون جواب، وبعدها تأتي جماعة أولاد شبانة حيث صرح 122 فلاحا بنسبة 74% من الفلاحين الذين أبدوا رضاهم عن ممارسة النشاط الزراعي مقابل 21% الذين عبروا عن عدم رضاهم، وبقيت نسبة 5% من الفلاحين بدون جواب. وتأتي جماعة القراقرة في المرتبة الأخيرة في رضى الفلاحين عن ممارسة النشاط الزراعي حيث أبدى 67% من الفلاحين رضاهم عن ممارسة النشاط الزراعي، لكن بمقابل ذلك عبر 21% من الفلاحين عن عدم رضاهم، وظلت نسبة 12% من الفلاحين بدون جواب.

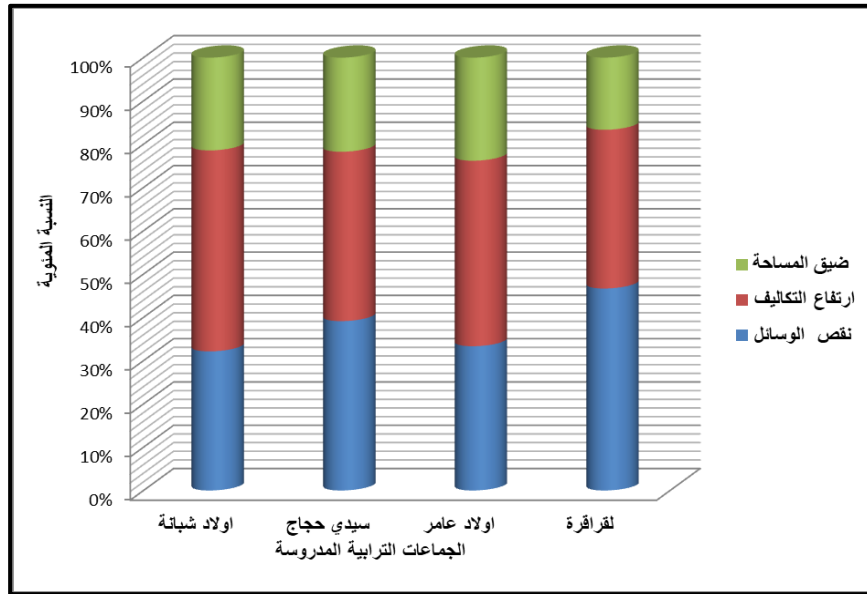
الجدول 1: رضا الفلاحين عن ممارسة النشاط الزراعي بالجماعات الترابية المدروسة بهضاب الشاوية العليا

المجموع	رضا الفلاحين عن ممارسة النشاط الزراعي						المتغيرات
	بدون جواب		غير راضي		راضي		
	النسبة المئوية (%)	عدد الفلاحين	النسبة المئوية (%)	عدد الفلاحين	النسبة المئوية (%)	عدد الفلاحين	
100	5	9	21	34	74	122	أولاد شبانة
100	2	4	19	31	79	130	سيدي حجاج
100	0	0	20	11	80	45	أولاد عامر
100	13	10	20	15	67	49	لقرقرة
100	5	23	20	91	75	346	المجموع

المصدر الإحصائي: عمل ميداني 2016

### 2.2.3. أسباب عدم الرضى عن مزاوله النشاط الزراعي

ترجع اسباب عدم رضى الفلاحين عن مزاوله النشاط الزراعي الوحدات المجالية المدروسة بشمال الشاوية العليا، الى ارتفاع التكاليف المادية، حيث تحتل الصدارة بنسبة مئوية تقدر بحوالي 48% بجماعة أولاد شبانة، متبوعة بالأسباب المرتبطة بنقص الوسائل بـ 32%، تليها أسباب ضيق المساحة بـ 20%. أما بجماعة سيدي حجاج فتأتي الأسباب المتعلقة بارتفاع التكاليف في المرتبة الأولى بنسبة مئوية تصل الى 40%، يليها سبب نقص الوسائل بـ 36%، في حين تأتي يأتي السبب الخاص بضيق المساحة في المرتبة الأخيرة بـ 24%. أما بالمجالات التي تنتمي إلى جنوب هضاب الشاوية العليا، فتأتي الأسباب الخاصة بارتفاع التكاليف المالية المتعلقة بالعمليات الزراعية في مقدمة أسباب عدم رضى الفلاحين عن ممارسة تربية الماشية بجماعة أولاد عامر بنسبة 42%، متبوعة بنقص الوسائل الفلاحية بـ 33%، تم ضيق المساحة الخاصة بمزاوله الأنشطة الزراعية بـ 25%. في حين يحتل السبب المتعلق بضيق المساحة صدارة الأسباب المرتبطة بعدم رضى الفلاحين عن ممارسة النشاط الزراعي بنسبة 44%، متبوعا بسبب نقص الوسائل بـ 31%، تم السبب الخاص بارتفاع التكاليف بـ 25%. (الشكل 1).



المصدر الإحصائي: عمل ميداني 2016

الشكل 1: أسباب عدم الرضى عن مزاوله النشاط الزراعي بالجماعات الترابية المدروسة (2016)

3.3. موقف الفلاحين من التجديد في النشاط الزراعي

1.3.3. اختيارات الفلاحين للتجديد الزراعي

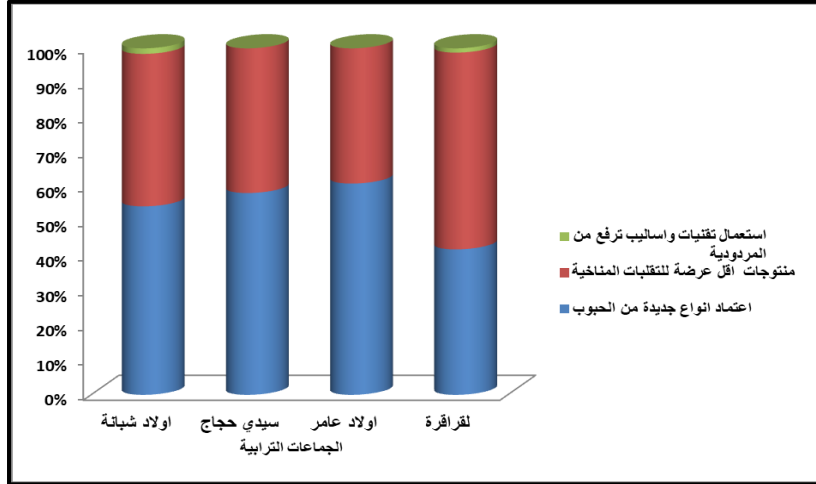
الجدول 2: موقف الفلاحين من التجديد الزراعي بالجماعات الترابية المدروسة بهضاب الشاوية العليا (2016)

المجموع		موقف الفلاحين اتجاه التجديد الزراعي				المتغيرات	
		رفض التجديد		قبول التجديد			
%	عدد الفلاحين	النسبة المئوية (%)	عدد الفلاحين	النسبة المئوية (%)	عدد الفلاحين		
100	165	15	25	85	140	أولاد شبانة	شمال هضاب الشاوية العليا
100	165	27	45	73	120	سيدي حجاج	
100	56	18	10	82	46	أولاد عامر	جنوب هضاب الشاوية العليا
100	74	18	13	82	61	لقرقرة	
100	460	20	93	80	367	المجموع	

المصدر الإحصائي: عمل ميداني 2016

بلغ عدد الفلاحين الذين أعربوا عن اختيارهم للتجديد الزراعي بشمال هضاب الشاوية العليا (أولاد شبانة وسيدي حجاج) حوالي 79% من الفلاحين، وقد أكد أكثر من 85% من الفلاحين اختيارهم للتجديد الزراعي بجماعة أولاد شبانة، مقابل تأكيد 15% من الفلاحين رفضهم للتجديد الزراعي، وتأتي بعدها جماعة سيدي حجاج في المرتبة الثانية حيث صرحت نسبة 73% من الفلاحين قبول التجديد الزراعي، بينما أبدى حوالي 27% من الفلاحين رفضهم للتجديد الزراعي. تقدر نسبة الفلاحين الذين أكدوا اختيارهم للتجديد الزراعي بجنوب هضاب الشاوية العليا (أولاد عامر وقرقرة) حوالي 82%، وتأتي جماعتي أولاد عامر وقرقرة بنسبة مئوية تصل إلى 82% من حيث مواقف الفلاحين اتجاه التجديد لكل منهما، بينما 18% من الفلاحين أبدوا رفضهم اختيار التجديد الزراعي بمجموع المجالين. (الجدول 2).

### 2.3.3. اختيارات الفلاحين لأنواع التجديد



المصدر الاحصائي: عمل ميداني 2016

### الشكل 2: علاقة اختيار أنواع التجديد في النشاط الزراعي بالجماعات الترابية المدروسة بالشاوية العليا

تبين من خلال النتائج التي تم التوصل إليها بأن الاختيار الأول المتمثل في اعتماد أنواع جديدة من الحبوب بالنسبة للفلاحين بكل الجماعات الترابية المدروسة؛ إذ يحتل المرتبة الأولى ضمن اختيارات الفلاحين لأنواع التجديد الزراعي (57%)، متبوعاً بالمنتجات الأقل عرضة للتقلبات المناخية (42%)، وفي المرتبة الأخيرة نجد الاختيار المتعلق باستعمال تقنيات وأساليب ترفع من المردودية والتي تبقى نسبتها جد ضعيفة (1%).

### 3.3.3. أسباب رفض الفلاحين للتجديد الزراعي

تفسر أسباب رفض الفلاحين للتجديد الزراعي بالدرجة الأولى بالمجالات المدروسة بشمال و جنوب الشاوية العليا، إلى الأسباب المتعلقة بارتفاع التكاليف إذ تحتل المرتبة الأولى بنسبة 47%، تليها أسباب ضيق المساحة الزراعية بـ 27%، ثم الأسباب المتعلقة بنقص الوسائل بـ 26%.

### الجدول 3: أسباب رفض التجديد الزراعي بالجماعات الترابية المدروسة بهضاب الشاوية العليا

المجموع	أسباب رفض التجديد الزراعي						المتغيرات		
	مساحة ضيقة		نقص الوسائل		ارتفاع التكاليف		العدد	%	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد			%
100	25	28	7	28	7	44	11	أولاد شبانة	الجماعات الترابية
100	52	27	14	23	12	50	26	سيدي حجاج	
100	12	17	2	25	3	58	7	أولاد عامر	
100	14	36	5	36	5	28	4	لقرقرة	
100	103	27	28	26	27	47	48	المجموع	

المصدر الإحصائي: عمل ميداني 2016

### 4.3 أشكال اختيارات الفلاحين في تربية أنواع الماشية

#### الاختيار الأول: صنف الغنم

أبانت النتائج التي خلصنا إليها، بناء على الدراسة الميدانية للجماعات الترابية المدروسة، أن الاختيار الأول بالنسبة للفلاحين يبرز في قطيع تربية الغنم؛ إذ أكد ما يزيد عن 87% من الفلاحين بجل الجماعات الأربع التي شملتها الدراسة، اختيارهم لهذا الصنف من الماشية، بما مجموعه 11765 رأساً. وتحل الجماعة الترابية لقرقرة المرتبة الأولى بـ 94% من اختيارات الفلاحين، وبعدهم من رؤوس الغنم يصل إلى 2849 رأس. وتأتي الجماعة الترابية أولاد عامر المرتبة الثانية بـ 93% من اختيارات الفلاحين، وبعدهم رؤوس من الغنم يقدر بحوالي 2242 رأس بجنوب هضاب الشاوية العليا. أما الجماعات الترابية التي تنتمي إلى شمال الشاوية العليا، فتتصدر الجماعة الترابية سيدي حجاج المرتبة الأولى بـ 81% من اختيارات الفلاحين لتربية الغنم، وبعدهم يبلغ 2811 رأساً. متبوعة بالجماعة الترابية أولاد شبانة بـ 79% من رؤوس الغنم يحدد في 2312 رأساً، وذلك بنسبة مئوية تقدر هي الأخرى بحوالي 79% من اختيارات الفلاحين.

#### الاختيار الثاني: صنف البقر

تبلغ نسبة الفلاحين الذين اختاروا تربية قطيع البقر بأنواعه مجموع الجماعات الترابية التي شملتها الدراسة بحوالي 11% من اختيارات الفلاحين، وبعدهم يبلغ 1352 رأساً من تربية البقر بكل أصنافه الثلاثة (بقر محلي، وبقر مستورد، وبقر هجين). وهي نسبة ضعيفة بالمقارنة مع الفلاحين الذين اختاروا تربية الغنم. إذ تحتل جماعة أولاد شبانة الصدارة من حيث اختيارات الفلاحين لتربية البقر بـ 18%، وبعدهم من الرؤوس لا يتعدى 528 رأساً، موزعة على الأصناف الثلاثة (صنف البقر المحلي 489 رأساً، وصنف البقر المستورد 2 رؤوس، و37 رأساً من صنف البقر الهجين). تليها الجماعة الترابية سيدي حجاج بـ 17% من الفلاحين الذين اختاروا هذا الصنف بما مجموعه 602 رأساً (541 رأساً من نوع البقر المحلي، و20 رأساً من نوع البقر المستورد، و41 رأساً من نوع البقر الهجين) بشمال الشاوية العليا. وتحل جماعة أولاد عامر المرتبة الأولى في اختيارات الفلاحين لصنف البقر بأنواعه الثلاثة بنسبة مئوية ضعيفة لا تتعدى 5%، وبعدهم محدود من رؤوس البقر يبلغ 121 رأساً (106 رأساً من البقر المحلي، و15 رأساً من البقر الهجين). في حين تأتي جماعة لقرقرة في الصف الأخير بنسبة ضعيفة من اختيارات الفلاحين لصنف البقر بأنواعه، بحوالي 3% بجنوب الشاوية العليا، وهي النسبة الأضعف بالجماعات الأربع المدروسة.

#### الاختيار الثالث: صنف الماعز

يأتي الماعز في المرتبة الثالثة في اختيارات الفلاحين بنسبة ضعيفة لا تتعدى 2% بمجموع الجماعات الترابية التي شملتها الدراسة، وبعدهم هزيل بلغ 199 رأساً. وتأتي الجماعات الترابية التي تنتمي إلى جنوب الشاوية العليا في الصدارة من حيث اختيارات الفلاحين، لهذا الصنف من الماشية حيث تحتل جماعة لقرقرة الصدارة بـ 3% من اختيارات الفلاحين، وبعدهم من الرؤوس يقدر بحوالي 85 رأساً. متبوعة بجماعة أولاد عامر بـ 2% من اختيارات الفلاحين، وبعدهم من الرؤوس لا يتجاوز 50 رأساً. أما الجماعات الترابية بشمال الشاوية العليا، فتبقى نسبة اختيارات الفلاحين لقطيع الماعز جد ضعيفة، حيث لا تتعدى 2% من الاختيارات بجماعة سيدي حجاج، وبعدهم محدود من الرؤوس بلغ 62 رأساً. في حين لا يتجاوز 1% من اختيارات الفلاحين، لهذا النوع من الماشية بجماعة أولاد شبانة، وهي أضعف نسبة بالمقارنة مع باقي الجماعات الترابية المدروسة.

بناء على ما سبق، نخلص إلى القول بأن اختيارات الفلاحين في تربية الماشية، بمعظم الجماعات التي شملتها الدراسة الميدانية، تمثلت في اختيار تربية الغنم واحتلالها للصدارة، متبوعة بتربية البقر، في حين تبقى الماعز هي الأقل في اختياراتهم.

### 5.3 مواقف رضا الفلاحين عن ممارسة تربية الماشية

#### أولاً. رضا عن ممارسة تربية الماشية

عبرت نسبة 59% من الفلاحين عن رضاها لمزاولة تربية الماشية بجماعتي "أولاد عامر وقرقرة" بجنوب الشاوية العليا، في حين نجد نسبة 23% من الفلاحين عبّروا عن عدم رضاهم عن ممارسة تربية الماشية، بينما بقيت نسبة 18% من الفلاحين محايدة. أما بجماعتي "أولاد شبانة وسيدي حجاج" بشمال هضاب الشاوية العليا، فقد عبّر 55% من الفلاحين عن رضاهم وارتياحهم لممارسة تربية الماشية، لكن في المقابل نجد نسبة 32% من الفلاحين، عبّروا عن عدم رضاهم عن مزاولة تربية الماشية، في حين التزمت نسبة 13% من الفلاحين الحياد، وبقيت بدون جواب. أما مواقف الفلاحين بالجماعات التي خصها البحث، فقد جاءت على النحو الآتي:

عبّر حوالي 62% من الفلاحين بجماعة "أولاد عامر" عن رضاهم في مزاولة تربية الماشية، لكن في المقابل نجد 23% من الفلاحين، غير راضين تماماً، بينما 14% منهم لم يصرحوا بأي شيء، وظلوا بدون جواب. أما بجماعة

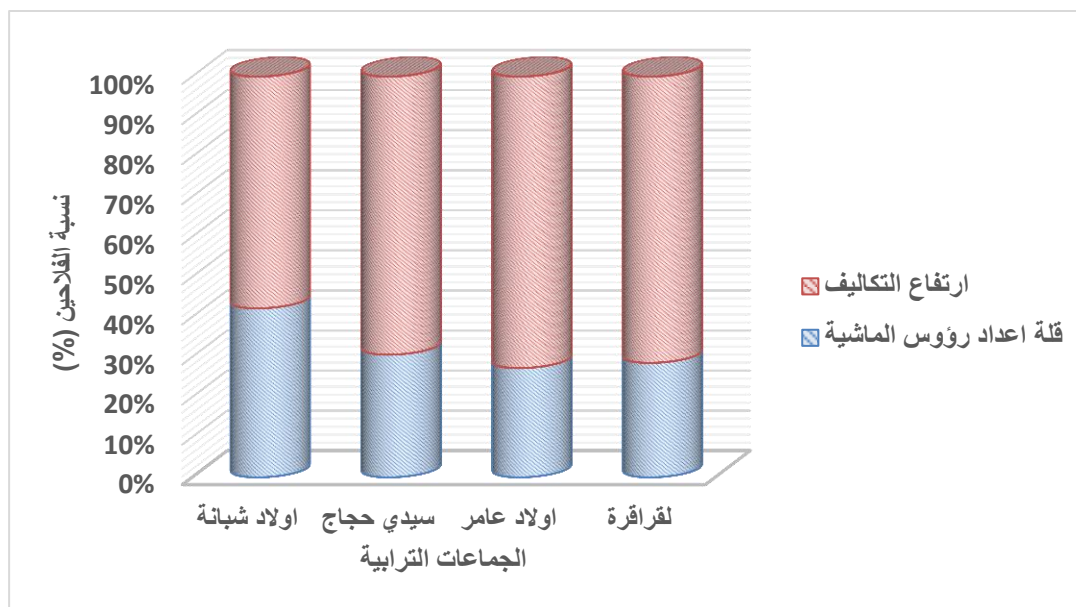
"لقرقرة"، فقد صرح حوالي 57% من الفلاحين عن رضاهم لممارسة تربية الماشية، مقابل 23% من الفلاحين الذين أبدوا عدم رضاهم، في حين نجد نسبة 20% من الفلاحين بدون جواب. بينما أبدت نسبة 59% من الفلاحين عن رضاها وارتياحها لممارسة تربية الماشية بجماعة سيدي حجاج، بينما 27% من الفلاحين، عبّروا عن عدم رضاهم، بينما 13% منهم ظلوا بدون جواب. في حين نجد 51% من الفلاحين بجماعة "أولاد شبانة" أبدوا ارتياحهم ورضاهم عن مزاوله تربية الماشية، مقابل 38% من الفلاحين الذين عبّروا عن عدم رضاهم، كما أصرت نسبة 13% من الفلاحين التزامهم الحيا، وظلوا بدون جواب.

الجدول 4: رضا الفلاحين عن ممارسة تربية الماشية بالجماعات الترابية المدروسة بهضاب الشاوية العليا (2016)

المجموع	التكرارات						المتغيرات المستقلة	رقم
	بدون جواب		غير راض		راض			
%	عدد الفلاحين	%	عدد الفلاحين	%	عدد الفلاحين	%	عدد الفلاحين	
100	330	13	41	32	107	55	182	شمال هضاب الشاوية العليا
100	130	18	23	23	30	59	77	جنوب هضاب الشاوية العليا
100	165	11	19	38	62	51	84	أولاد شبانة
100	165	13	22	27	45	59	98	سيدي حجاج
100	56	14	8	23	13	62	35	أولاد عامر
100	74	20	15	23	17	57	42	لقرقرة

المصدر الإحصائي: عمل ميداني 2016

### ثانيا. أسباب عدم رضى الفلاحين عن ممارسة تربية الماشية



المصدر الإحصائي: بحث ميداني 2016

الشكل 3: أسباب عدم الرضى عن ممارسة تربية الماشية بالجماعات الترابية التي شملتها الدراسة (2016) أكد حوالي 71% من الفلاحين، بالجماعات الترابية أولاد عامر ولقرقرة المنتمية إلى جنوب هضاب الشاوية العليا، عن عدم رضاهم لممارسة نشاط تربية الماشية؛ ويرجع السبب في ذلك إلى ارتفاع التكاليف، في حين أن نسبة 29% من الفلاحين المعبرين عن عدم الرضى تعود إلى قلة عدد رؤوس الماشية. أما بالجماعات الترابية (أولاد شبانة وسيدي حجاج)

التي تنتمي إلى شمال هضاب الشاوية العليا، فقد أكدت نسبة 64% من الفلاحين عدم رضاها عن ممارسة تربية الماشية إلى ارتفاع التكاليف، مقابل 36% من الفلاحين الذين عُبِّروا عن عدم رضاهم لممارسة تربية الماشية نظراً لقلّة عدد رؤوس الماشية. وقد أكدت نسبة 72% من الفلاحين المبحوثين بجماعة "أولاد عامر"، عدم الرضا عن ممارسة تربية الماشية. ويرجع السبب في ذلك إلى ارتفاع التكاليف، في حين صرحت نسبة 28% من الفلاحين بسبب عدم رضاها إلى قلّة عدد رؤوس الماشية. أما بجماعة لقرقرة، فقد أثبتت نسبة 71% من الفلاحين، عدم رضاهم عن ممارسة تربية الماشية للأسباب المتعلقة بارتفاع التكاليف الخاصة بتربية الماشية، مقابل نسبة 29% من الفلاحين الذين أرجعوا السبب إلى قلّة عدد رؤوس الماشية بجنوب هضاب الشاوية العليا. أما بالجماعات التي تنتمي إلى شمال هضاب الشاوية العليا، فقد أعرب 70% من الفلاحين بجماعة سيدي حجاج، سبب عدم الرضى عن ممارسة تربية الماشية إلى ارتفاع التكاليف. لكن بالمقابل نجد نسبة 30% من الفلاحين، بررت عدم رضاها عن تربية الماشية بقلّة رؤوس الماشية. في حين أكدت نسبة 58% من الفلاحين بجماعة أولاد شبانة عدم رضاهم عن ممارسة تربية الماشية إلى الأسباب المتعلقة بارتفاع التكاليف، مقابل 42% من الفلاحين الذين أرجعوا السبب إلى قلّة عدد رؤوس الماشية.

### 6.3. مواقف الفلاحين من التجديد في تربية الماشية

#### 1.6.3. اختيار الفلاحين للتجديد في تربية الماشية

#### الجدول 5: مواقف الفلاحين من التجديد في تربية الماشية بشمال وجنوب الشاوية العليا (2016)

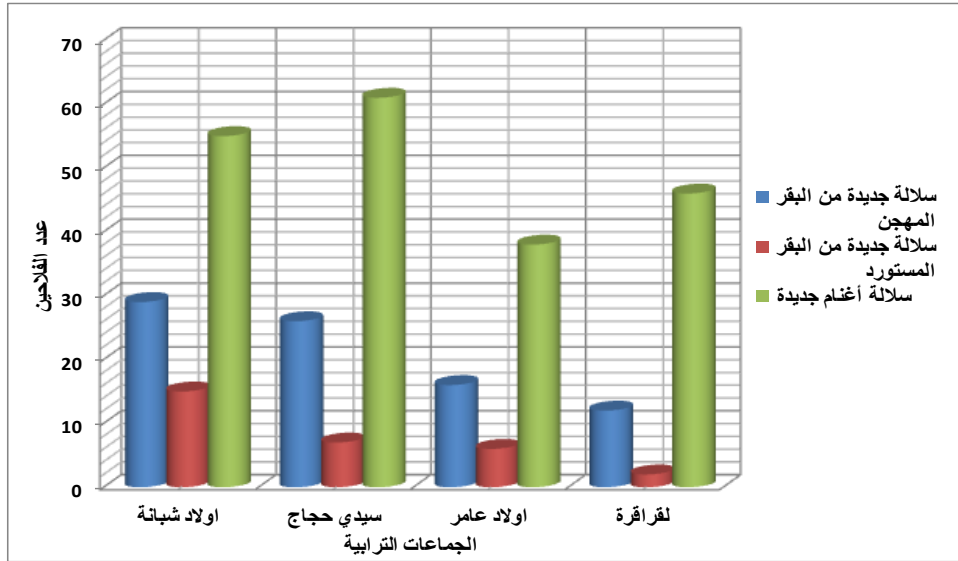
المجموع	التكرارات (عدد الفلاحين)					المتغيرات المستقلة	رقم
	رفض التجديد		قبول التجديد				
%	عدد الفلاحين	%	عدد الفلاحين	%	عدد الفلاحين		
100	330	38	127	62	203	شمال الشاوية العليا	1
100	130	15	19	85	111	جنوب الشاوية العليا	
100	165	38	62	62	103	أولاد شبانة	2
100	165	39	65	61	100	سيدي حجاج	
100	56	14	8	86	48	أولاد عامر	
100	74	15	11	85	63	لقرقرة	

المصدر الإحصائي: بحث ميداني 2016

يبرز الجدول أعلاه مواقف الفلاحين من التجديد في تربية الماشية بمعظم الجماعات الترابية المدروسة، وقد أعرب 86% من الفلاحين بجماعة "أولاد عامر" عن قبولهم اختيار التجديد في تربية الماشية، بينما بقيت نسبة 14% من الفلاحين ممتنعة ورافضة لاختيار التجديد، في حين عبر 85% من الفلاحين بجماعة لقرقرة عن رغبتهم وقبول التجديد في تربية الماشية. لكن على العكس من ذلك نجد 15% من الفلاحين متمسكة بمبدأ عدم قبول وتبني التجديد في تربية الماشية بجنوب هضاب الشاوية العليا. في حين أبدى 62% من الفلاحين بجماعة "أولاد شبانة" عن رغبتهم في قبول التجديد على مستوى تربية الماشية، بينما صرح 38% من الفلاحين رفضهم للتجديد وعدم قبوله. أما بجماعة سيدي حجاج، فقد أقر حوالي 61% من الفلاحين اختيارهم وقبولهم للتجديد، لكن في المقابل ظل 39% من الفلاحين رافضين لعملية اختيار التجديد في تربية الماشية.

انطلاقاً مما سبق نستنتج، بأن جماعتنا "أولاد عامر ولقرقرة" بجنوب الشاوية العليا تحتلان الصدارة من حيث اختيارات الفلاحين للتجديد في تربية الماشية، بينما تأتي جماعتنا أولاد شبانة، وسيدي حجاج، المنتمية إلى شمال الشاوية العليا، في المرتبة الثانية من حيث اختيار قبول التجديد في تربية الماشية.

## 2.6.3. اختيارات الفلاحين لأنواع التجديد في تربية الماشية



المصدر الإحصائي: بحث ميداني 2016

الشكل 4: علاقة اختيار أنواع التجديد في تربية الماشية بالجماعات الترابية بالشاوية العليا (2016)

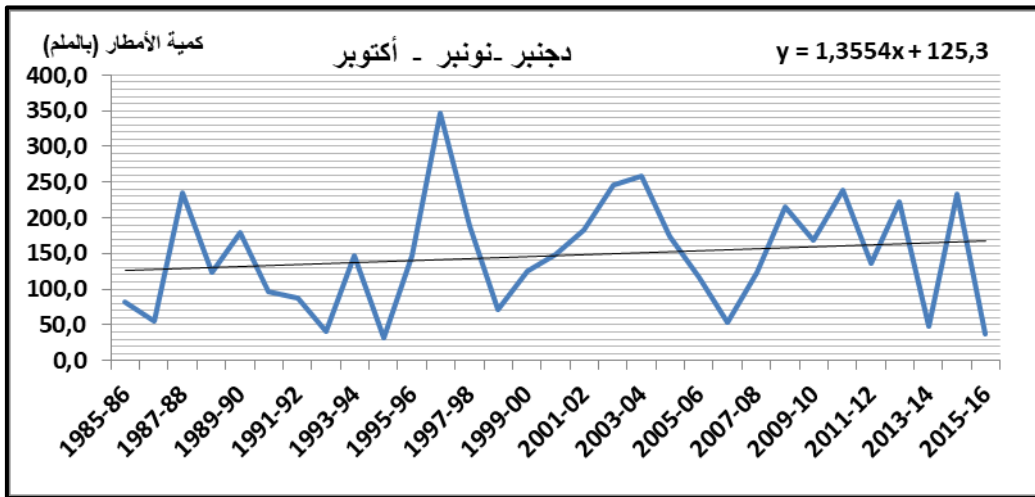
أفرزت نتائج البحث الميداني بالجماعات الترابية المدروسة المنتمية إلى شمال وجنوب الشاوية العليا، من حيث اختيار أنواع التجديد في تربية الماشية، إذ أن 70% من الفلاحين اختاروا سلالة أغنام جديدة بجنوب هضاب الشاوية العليا، متبوعة باختيار نوع سلالة جديدة من البقر الهجين بنسبة مئوية تقدر بـ 23%، بينما لا تتجاوز نسبة 7% من الفلاحين اختيار سلالة جديدة من البقر المستورد. أما بشمال هضاب الشاوية العليا، فيمثل اختيار نسبة 61% نوع سلالة أغنام جديدة، تليها سلالة جديدة من البقر الهجين بنسبة تقدر بـ 23%، في حين لا تقل نسبة اختيار سلالة جديدة من البقر المستورد عن 7%. وتتصدر جماعة لقراقرة المرتبة الأولى من حيث اختيار الفلاحين لأنواع التجديد في تربية الماشية؛ إذ يعتبر اختيار سلالة أغنام جديدة بمثابة الاختيار الأول بنسبة 77%، متبوعا باختيار تربية سلالة جديدة من البقر الهجين بـ 20%، بينما لا تتعدى نسبة اختيار 3% لسلالة جديدة من البقر المستورد. أما بجماعة أولاد عامر، فيتبوأ اختيار سلالة أغنام جديدة الصدارة بنسبة 63%، ويأتي بعده اختيار سلالة جديدة من البقر الهجين بـ 27%، بينما نجد في المرتبة الأخيرة اختيار سلالة جديدة من البقر المستورد بحوالي 10% بجنوب الشاوية العليا. أما بالجماعات الترابية التي تنتمي إلى شمال هضاب الشاوية العليا، فيحتل الاختيار المتعلق بتربية سلالة أغنام جديدة الرتبة الأولى بجماعة سيدي حجاج بنسبة 65%، متبوعا باختيار تربية سلالة جديدة من الأبقار المهجنة بـ 28%، في حين وقع الاختيار على نسبة 7% من سلالة جديدة من البقر المستورد. أما بالجماعة القروية أولاد شبانة، فإن نسبة 56% من الاختيار، وقع على نوع تربية سلالة أغنام جديدة، متبوعا باختيار سلالة جديدة من البقر المهجن بنسبة 29%، بينما لا يتجاوز اختيار سلالة جديدة من البقر المستورد 15% من أنواع التجديد في تربية الماشية.

## 7.3. التغييرية المطرية خلال فترة الموسم الزراعي

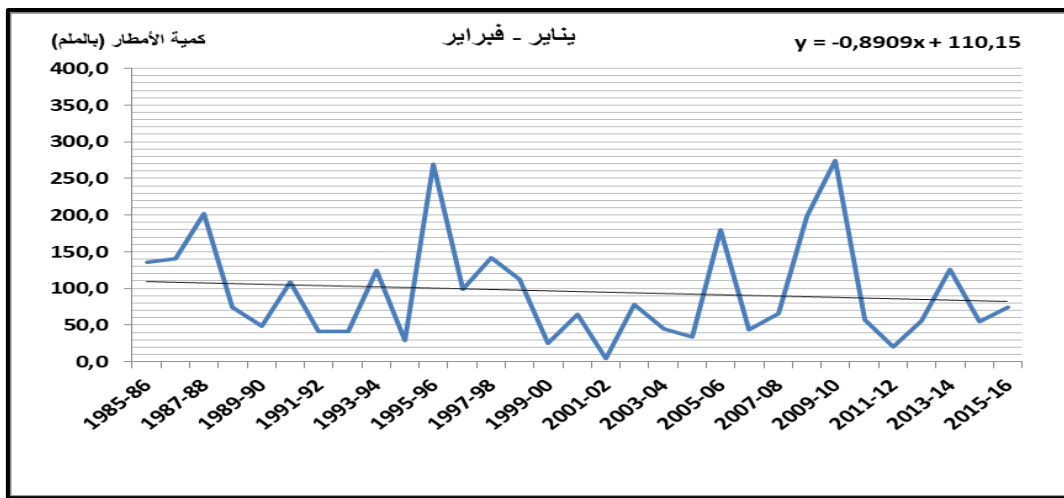
## ● النزعة العامة لتطور الأمطار خلال فترات الموسم الزراعي

اتضح من خلال دراسة النزعة المطرية الفصلية للتساقطات بمحطة سطات، في وسط الموسم الزراعي، أن التساقطات المطرية تتجه نحو التراجع خلال شهري "يناير وفبراير"؛ حيث وصلت درجة الميل الي [-0.89]، وكذلك هو الحال في نهاية الموسم الزراعي خلال شهري "مارس وأبريل"، إذ بلغت درجة الميل [-0.15]. في حين عرفت النزعة المطرية الفصلية للتساقطات في بداية الموسم الزراعي ازديادا خلال أشهر "أكتوبر، نونبر ودجنبر"، وتميزت درجة الميل بنوع من الإيجابية حيث بلغت [1.35]. أما بمحطة "البروج"، فقد تميزت دراسة النزعة المطرية الفصلية للتساقطات المطرية بنوع من الإيجابية في بداية الموسم الزراعي؛ إذ بلغت درجة الميل في بداية الموسم الزراعي خلال أشهر "أكتوبر، ونونبر ودجنبر" [2.69]، في حين حققت النزعة المطرية للتساقطات تراجعا في وسط ونهاية الموسم الزراعي، حيث وصلت درجة الميل في وسط الموسم الزراعي الي [-1.19] خاصة في شهري "يناير وفبراير". أما في نهاية الموسم الزراعي خلال شهري "مارس وأبريل"، فقد تجاوزت درجة الميل [-1.15].

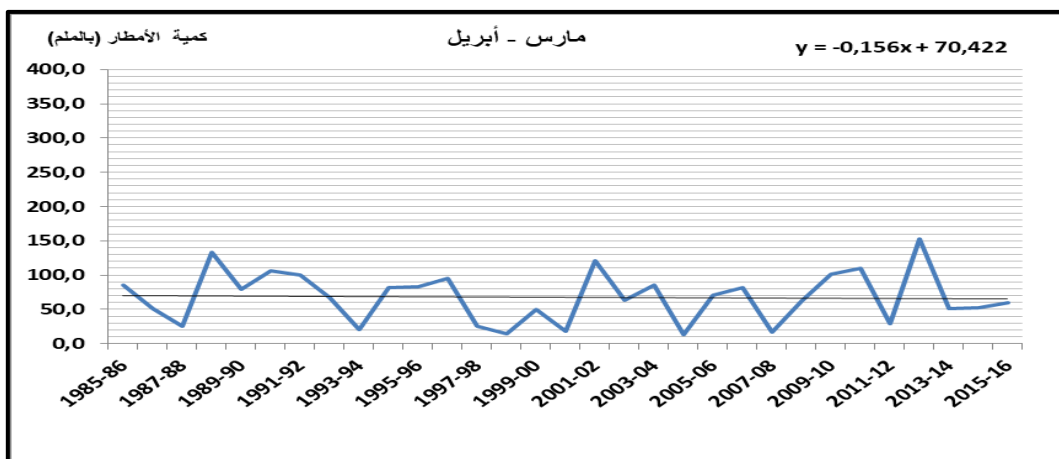




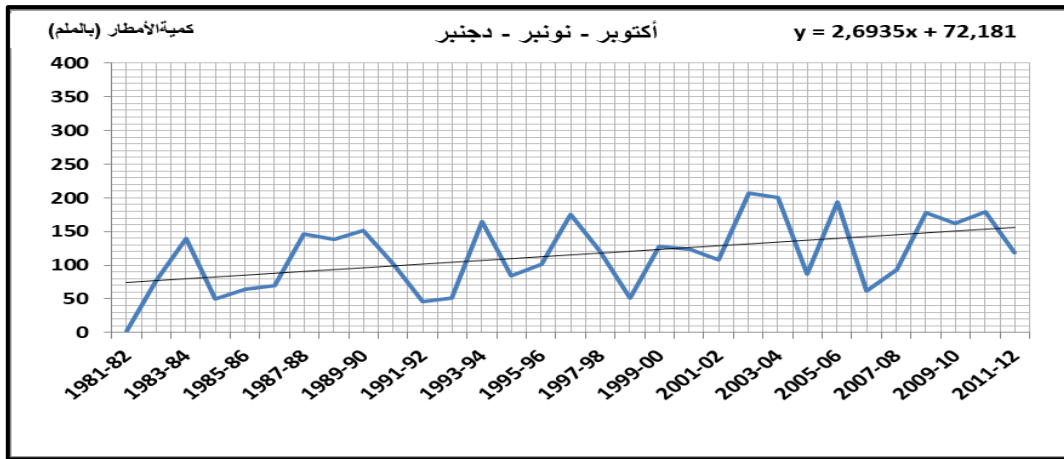
الشكل 5: الاتجاه العام لتطور التساقطات المطرية في بداية الموسم الزراعي (أكتوبر - نونبر - دجنبر) بمحطة سطات ما بين 1985 و2016 (بالملم)



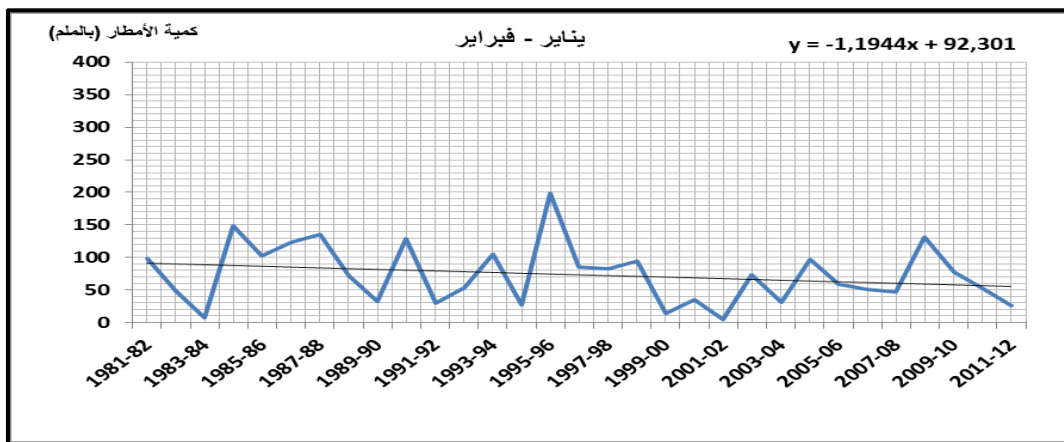
الشكل 6: الاتجاه العام لتطور التساقطات المطرية في وسط الموسم الزراعي (يناير - فبراير) بمحطة سطات ما بين 1985 و2016 (بالملم)



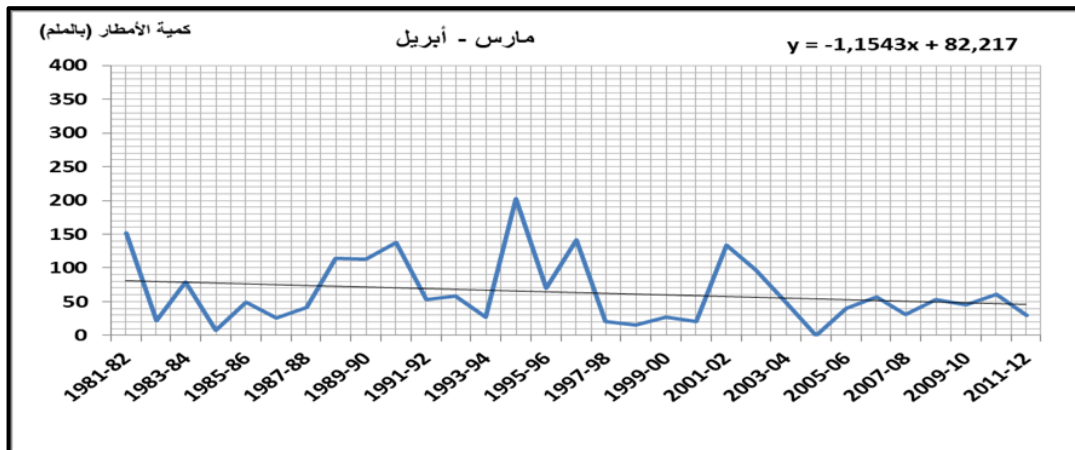
الشكل 7: الاتجاه العام لتطور التساقطات المطرية في نهاية الموسم الزراعي (مارس - أبريل) بمحطة سطات ما بين 1985 و2016 (بالملم)



الشكل 8: الاتجاه العام لتطور التساقطات المطرية في بداية الموسم الزراعي (أكتوبر - نوفمبر - ديسمبر) بمحطة البروج ما بين 1981 و2012 (بالملم)



الشكل 9: الاتجاه العام لتطور التساقطات المطرية في وسط الموسم الزراعي (يناير - فبراير) بمحطة البروج ما بين 1981 و2012 (بالملم)



الشكل 10: الاتجاه العام لتطور التساقطات المطرية في نهاية الموسم الزراعي (مارس - أبريل) بمحطة البروج ما بين 1981 و2012 (بالملم)

نستنتج، أن النزعة المطرية للتساقطات بكل من محطتي "سطات والبروج" تميزت بنوع من التباين بين مخلف مراحل الموسم الزراعي (بداية الموسم الزراعي-وسط الموسم الزراعي - نهاية الموسم الزراعي). وقد سجلت محطة "البروج" نوعاً

من الايجابية في النزعة المطرية والاتجاه نحو الترطيب، خاصة في بداية الموسم الزراعي، عكس محطة "سطات" التي تميزت نزعتها المطرية بالتراجع، خاصة في وسط ونهاية الموسم الزراعي.

### 8.3. علاقة اختيارات الفلاحين الزراعية بتمثلات التغيرية المطرية بشمال وجنوب الشاوية العليا

صرحت نسبة كبيرة من الفلاحين بشمال الشاوية العليا، عن كون فترة النمو النباتي في وسط الموسم الزراعي خاصة خلال شهري "يناير وفبراير" هي الفترة الأكثر تأثراً بالتغيرية المطرية على مزرعات الحبوب، وتحتل جماعة أولاد شبانة المرتبة الأولى في عدد الفلاحين المعبرين بهذه الفترة بنسبة مئوية 58%، متبوعة بجماعة سيدي حجاج بـ 46%. وتأتي الجماعات الترابية التي تنتمي الى جنوب هضاب الشاوية العليا في المرتبة الثانية في عدد الفلاحين الذين صرحوا بكون فترة النمو هي الفترة الأكثر تأثراً بالتغيرية المطرية على إنتاج الحبوب، حيث تأتي جماعة أولاد عامر في مركز الصدارة بـ 44%، متبوعة بجماعة لقرقرة بـ 41% من الفلاحين. كما صرحت نسبة مهمة من الفلاحين بشمال وجنوب هضاب الشاوية العليا، عن كون فترة الحصاد وجمع الحبوب خلال نهاية الموسم الزراعي (مارس، أبريل، ماي) تأتي في المرتبة الثانية من حيث التأثير بالتغيرية المطرية على إنتاج الحبوب، وقد صرحت نسبة مهمة من الفلاحين بذلك في جماعة أولاد عامر حيث بلغت نسبة الفلاحين 49%، متبوعة بجماعة لقرقرة بنسبة مئوية تقدر بحوالي 43% جنوب الشاوية العليا. بينما عبرت نسبة 29% من الفلاحين بجماعة سيدي حجاج عن كون المحاصيل الزراعية أكثر تأثراً بالتغيرية المطرية خلال فترة الحصاد، متبوعة بـ 25% من الفلاحين بجماعة أولاد شبانة شمال الشاوية العليا.

أكدت نسبة ضعيفة من الفلاحين بالجماعات الترابية المدروسة بالشاوية العليا، عن كون فترة الحرث الزراعي بداية الموسم الزراعي (أكتوبر، نونبر، دجنبر)، هي الفترة الأقل تضرراً وتأثراً بالتغيرية المطرية على زراعة الحبوب، وقد صرحت بذلك نسبة 25% من الفلاحين بجماعة سيدي حجاج، متبوعة بجماعة أولاد شبانة بنسبة مئوية لا تتجاوز 17% بشمال هضاب الشاوية العليا. في حين تأتي جماعة لقرقرة في المرتبة الأولى بـ 16% من الفلاحين، تليها جماعة أولاد عامر بنسبة ضعيفة لا تتعدى 7% بجنوب هضاب الشاوية العليا.

### 9.3. الدلالات الإحصائية للفروقات المتعلقة بعلاقة اختيارات الفلاحين لأنواع المزرعات الأساسية والتكميلية

#### بتمثلات التغيرية المطرية

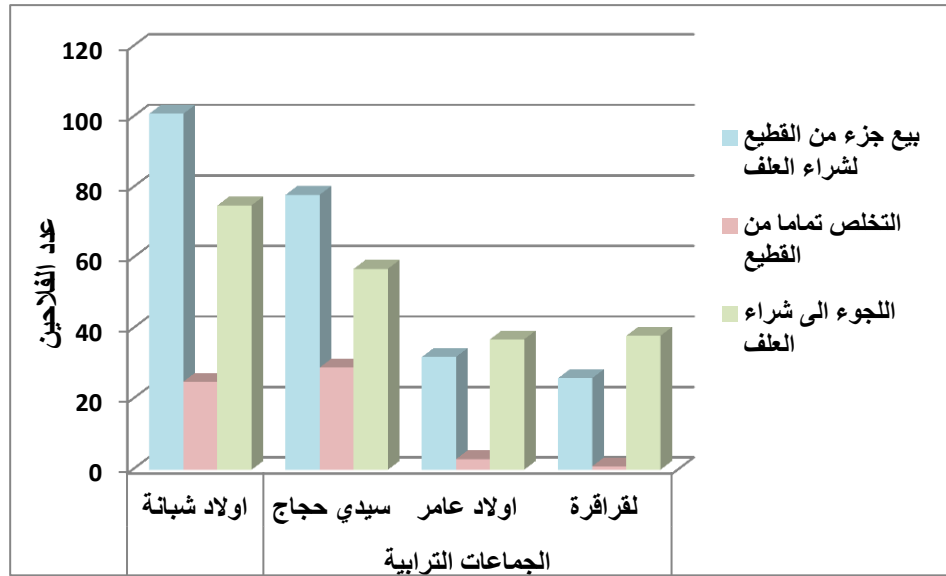
خلصت نتائج هذه الدراسة على مستوى الدلالات الإحصائية للفروقات المتعلقة بعلاقة اختيارات الفلاحين لأنواع المزرعات الأساسية والتكميلية، بتمثلات التغيرية المطرية الى: عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بجماعتي "أولاد شبانة وسيدي حجاج" شمال هضاب الشاوية العليا، حسب متغيرات فترات التغيرية المطرية خلال مراحل الموسم الزراعي المتمثل أساساً في: مرحلة الحرث الزراعي (بداية الدورة الزراعية) ومرحلة النمو الزراعي (وسط الموسم الزراعي)، ومرحلة الحصاد وجمع الحبوب (مرحلة نهاية الموسم) وبالتالي نقبل بفرض العدم (H0)، إذ نلاحظ أن الدلالة الإحصائية "كا<sup>2</sup>" تتجاوز 0.05.

لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بجماعتي أولاد عامر ولقرقرة، حسب متغيرات الموسم الزراعي المرتبط بمرحلة الحرث الزراعي (بداية الموسم الزراعي)، ومرحلة النمو الزراعي (وسط الموسم الزراعي)، ومرحلة الحصاد وجمع الحبوب (نهاية الموسم الزراعي) وبالتالي نقبل بالفرض العدم (H0)، حيث تبين أن دلالاته الإحصائية "كا<sup>2</sup>" تجاوزت 0.05.

لا وجود فروقات ذات دلالة إحصائية حسب فترات التغيرية المطرية وعلاقتها بالمزرعات التكميلية، حيث تجاوزت دلالة "كا<sup>2</sup>" 0.05 وبذلك نقبل بفرض العدم (H0). بينما توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب عامل فترات الموسم الزراعي خاصة فترة الحرث الزراعي على مستوى بعض المزرعات البقلية (الفول، الجلبانة، الحمص) وبالتالي نقبل بالفرض البديل (H1).

### 10.3. علاقة اختيارات الفلاحين في تربية الماشية بتمثلات فترات التغيرية المطرية

إذا كان النشاط الزراعي يتأثر بشكل كبير بالتغيرية المطرية، فلا شك أيضاً أن قطاع تربية الماشية هو الآخر متأثر بهذه التغيرية، وله نصيب أكبر، نظراً لارتباطه بالزراعة وتوفير الغذاء الطبيعي للقطيع. ففي مواسم الجفاف، تصبح تربية المواشي عبئاً ثقيلاً على أصحابها. كما يصعب على الفلاحين إيجاد المواد العلفية للماشية، الشيء الذي يؤثر على مردودها، سواء من حيث إنتاج اللحم، أو إنتاج الألبان. ولتجاوز هذه الصعوبات المناخية، يضطر الفلاح بالبيئات شبه الجافة إلى إيجاد بدائل أخرى ممكنة للتخفيف من حدة هذه الظروف الصعبة، إما ببيع جزء من قطع الماشية، أو اللجوء إلى شراء المواد العلفية، أو بالتخلص بشكل نهائي من قطعان الماشية، عن طريق عملية البيع في الأسواق الوطنية، وفي بعض الأحيان تقليص هذا النشاط، أو التحلي عنه بصفة نهائية.



المصدر الإحصائي: عمل ميداني 2016

الشكل 11: الأساليب المعتمدة لدى الفلاحين للتخفيف من تأثير التغييرية المطرية على تربية الماشية بالجماعات الترابية المدروسة (2016)

يوضح المبيان أعلاه الأساليب المعتمدة لدى الفلاحين للتخفيف من تأثير التغييرية المطرية على تربية الماشية بالجماعات الترابية المدروسة. وتتمثل أهم الأساليب التي يلجأ إليها الفلاحون في اللجوء إلى شراء العلف أو التخلص تماما من القطيع، أو بيع جزء من القطيع لشراء العلف. وتحتل جماعة "أولاد عامر ولقرقرة" (جنوب الشاوية العليا) المرتبة الأولى، من حيث الأساليب المعتمدة من قبل الفلاحين للتخفيف من حدة وتأثير التغييرية المطرية على تربية الماشية. ويأتي الأسلوب المرتبط باللجوء إلى شراء العلف في أولوية الأساليب التي يلجأ إليها الفلاحون بجماعة لقرقرة بنسبة مئوية تقدر بـ 58%. متبوعا بالأسلوب المرتبط ببيع جزء من القطيع لشراء المواد العلفية بنسبة 40%، بينما لا تمثل نسبة الأساليب المتعلقة بالتخلص تماما من القطيع سوى 2%. ونفس الأمر ينطبق على جماعة أولاد عامر، حيث تحظى الأساليب المرتبطة باللجوء إلى شراء العلف بالأولوية لدى الفلاحين بنسبة 52%، تليها الأساليب الخاصة ببيع جزء من القطيع لشراء العلف بـ 44%، ثم الأساليب المتعلقة بالتخلص تماما من القطيع بنسبة مئوية لا تتعدى 4%.

بينما تأتي جماعة "أولاد شبانة وسيدي حجاج" (شمال الشاوية العليا)، المرتبة الثانية من حيث الأساليب المعتمدة من قبل الفلاحين للتخفيف من تأثير التغييرية المطرية على تربية الماشية. وتتصدر الأساليب المتمثلة في بيع جزء من القطيع، المرتبة الأولى من بين الأساليب التي يعتمد عليها الفلاحون للتخفيف من حدة التغييرية المطرية على تربية الماشية بجماعة أولاد شبانة بنسبة مئوية تقدر بحوالي 50%، متبوعا بالأساليب المرتبطة باللجوء إلى شراء المواد العلفية بنسبة 37%. في حين تأتي في المرتبة الأخيرة الأساليب المتعلقة بالتخلص تماما من قطع تربية الماشية بـ 12%. ويحظى الأسلوب المرتبط ببيع جزء من القطيع لشراء العلف بالأهمية لدى الفلاحين للتخفيف من أثر التغييرية المطرية على تربية الماشية بجماعة سيدي حجاج بنسبة 47%، يليه الأسلوب المتعلق باللجوء إلى شراء العلف الذي يلجأ إليه الفلاحين للتخفيف من حدة التغييرية المطرية وذلك بنسبة 35%، ويأتي بعده الأسلوب المتعلق بالتخلص تماما من القطيع بنسبة مئوية تقدر بـ 18%.

كما سبق، نستنتج بأن الأساليب المعتمدة من قبل الفلاحين للتخفيف من تأثير التغييرية المطرية على تربية الماشية، تختلف بين الجماعات التي تنتمي إلى هضاب الشاوية العليا؛ إذ تتصدر جماعتا "لقرقرة وأولاد عامر"، المرتبة الأولى في الأساليب التي لها علاقة بشراء المواد العلفية، متبوعا بالأساليب المرتبطة ببيع جزء من القطيع لشراء العلف، ثم الأساليب الخاصة بالتخلص منه تماما. ويمكن تفسير اختيار الفلاحين المرتبط بشراء المواد العلفية بعامل الارتباط الوثيق بهذا النشاط، وتمسك أغلبية الفلاحين بقطيعهم، وبذلك يبقى نشاط تربية الماشية، نشاطا أساسيا، في حين نشاط الزراعة يعتبر نشاطا مكملا. أما بالجماعات الترابية التي تنتمي إلى شمال الشاوية العليا (أولاد شبانة وسيدي حجاج)، فتنبؤ الأساليب المرتبطة ببيع جزء من القطيع الصادرة، متبوعا بالأساليب التي لها ارتباط بشراء العلف، تليها الأساليب المتعلقة بالتخلص تماما من القطيع. ويمكن تفسير اختيار الفلاحين لبيع جزء من القطيع أو التخلص منه تماما، إلى قلة عدد رؤوس الماشية

لدى الفلاحين، بالإضافة إلى كون الجماعات التي تنتمي إلى شمال هضاب الشاوية العليا، هي مجالات زراعية بالدرجة الأولى، أكثر مما هي مجالات رعوية. أولاً. الدلالات الإحصائية للفروقات المتعلقة بعلاقة اختيارات الفلاحين لأنواع المزروعات الأساسية والتكميلية بتمثيلات التغييرية المطرية

الجدول 6: دلالة فروق علاقة متغير المزروعات الأساسية مع المتغيرات المستقلة حسب اختبار الدالة "كا<sup>2</sup>" ومعامل الارتباط (V de Cramer)

أنواع المزروعات الأساسية								المتغيرات المستقلة		
الذرة		الشعير		القمح اللين		القمح الصلب		فترات التغييرية المطرية	جماعتي "أولاد شبانة" وسيدي حجاج" شمال هضاب الشاوية العليا	
معامل الارتباط	اختبار الدالة كا <sup>2</sup>	معامل الارتباط	اختبار الدالة كا <sup>2</sup>	معامل الارتباط	اختبار الدالة كا <sup>2</sup>	معامل الارتباط	اختبار الدالة كا <sup>2</sup>			
0,514	0,976	0,32	0,774	0,477	0,475	0,318	0,846	فترة الحرت الزراعي	جماعتي "أولاد شبانة" وسيدي حجاج" شمال هضاب الشاوية العليا	
0,055	0,773	0,38	0,344	0,362	1,058	0,299	0,955	فترة النمو النباتي		
0,539	1,042	0,265	1,029	0,402	0,87	0,272	1,049	فترة الحصاد وجمع الحبوب		
0,140	0,531	0,458	0,811	0,369	1,128	0,668	0,244	فترة الحرت الزراعي	جماعتي "أولاد عامر" ولقراقرة" جنوب هضاب الشاوية العليا	
0,791	0,482	0,7	0,6	0,408	0,92	0,365	1,178	فترة النمو النباتي		
0,210	0,348	0,454	0,857	0,364	1,172	0,362	1,313	فترة الحصاد وجمع الحبوب		

المصدر الإحصائي: بحث ميداني 2016

يبين الجدول (6) دلالة الفروق الإحصائية المسجلة على مستوى علاقة اختيار الفلاحين لأنواع المزروعات الأساسية مع المتغيرات المستقلة حسب اختبار الدالة "كا<sup>2</sup>"، ومعامل الارتباط (V de Cramer). وقد تم التوصل إلى النتائج التالية بناء على حصيلة الجدول المسبقة، بكل الجماعات الترابية المدروسة التي تنتمي لشمال وجنوب الشاوية العليا، ويمكن إبرازها من خلال النتائج التي تم التوصل إليها، حيث تبين عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بجماعات "أولاد شبانة وسيدي حجاج" بشمال الشاوية العليا، حسب متغيرات فترات التغييرية المطرية خلال مراحل الدورة الزراعية المتمثلة أساساً في: مرحلة الحرت الزراعي (بداية الدورة الزراعية)، ومرحلة النمو الزراعي (وسط الدورة الزراعية)، ومرحلة الحصاد وجمع الحبوب (مرحلة نهاية الدورة الزراعية). وبالتالي نقبل بفرض العدم (H<sub>0</sub>)، إذ نلاحظ أن الدلالة الإحصائية "كا<sup>2</sup>" تتجاوز 0.05.

كما اتضح عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية، بجماعتي "أولاد عامر ولقراقرة" (جنوب هضاب الشاوية العليا) حسب متغيرات الدورة الزراعية المرتبطة بمرحلة الحرت الزراعي (بداية الدورة الزراعية)، ومرحلة النمو الزراعي (وسط الدورة الزراعية)، ومرحلة الحصاد وجمع الحبوب (مرحلة نهاية الدورة الزراعية) وبالتالي نقبل بالفرض العدم (H<sub>0</sub>)، حيث تبين أن دلالاته الإحصائية "كا<sup>2</sup>" تجاوزت 0.05.

انطلاقاً من الجدول، واعتماداً على التحليل الإحصائي، نخلص إلى القول بأن المتغيرات المستقلة المرتبطة بفترات التغييرية المطرية لا تفسر الفروقات في اختيارات الفلاحين المتعلقة بأنواع المزروعات الأساسية، وبالتالي نقبل بفرض العدم (H<sub>0</sub>).

ثانيا. الدلالات الإحصائية للفروقات المتعلقة بعلاقة اختيارات الفلاحين لأنواع تربية الماشية بتمثلات التغييرية المطرية  
الجدول 7: دلالة فروق علاقة متغير أنواع الماشية مع المتغيرات المستقلة حسب اختبار الدالة "كا<sup>2</sup>"

أنواع تربية الماشية					المتغيرات المستقلة		
الماعز	الغنم	البقر			بيع جزء من القطيع لشراء العلف	الأساليب المعتمدة للتخفيف من تأثير التغييرية المطرية	شمال هضاب الشاوية العليا (أولاد شبانة وسيدي حجاج)
		محلي	مستورد	هجين			
0,847	0,295	0,162	0,546	0,862	التخلص تماما من القطيع في حال استمرار الجفاف	المعتمدة للتخفيف من تأثير التغييرية المطرية	جنوب هضاب الشاوية العليا (أولاد عامر ولقراقرة)
1,532	1,049	0,435	1,191	1,267	للجوء الى شراء العلف	من تأثير التغييرية المطرية	
0,583	0,547	0,055	1,064	0,977	بيع جزء من القطيع لشراء العلف	الأساليب المعتمدة للتخفيف من تأثير التغييرية المطرية	
1,039	0,621	1,306	0,655	0,673	التخلص تماما من القطيع في حال استمرار الجفاف	المعتمدة للتخفيف من تأثير التغييرية المطرية	
1,81	1,47	1,118	0,867	1,836	للجوء الى شراء العلف	من تأثير التغييرية المطرية	
1,134	0,248	0,197	0,163	1,122			

المصدر الاحصائي: بحث ميداني 2016

يمثل الجدول (7) دلالة الفروقات المسجلة على مستوى علاقة أنواع تربية الماشية مع المتغيرات المستقلة بالجماعات الترابية المدروسة بشمال وجنوب هضاب الشاوية العليا، حسب اختبار الدالة "كا<sup>2</sup>". وقد تبين من خلال النتائج ما يلي:

لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بجماعتي "أولاد شبانة وسيدي حجاج" بشمال الشاوية العليا، حسب متغيرات الأساليب المعتمدة للتخفيف من أثر حدة التغييرية المطرية، وبالتالي تقبل بالفرض العدم (H0) نظرا لتجاوز دلالة اختبار الدالة كا<sup>2</sup> لـ 0.05.

لا يسجل وجود أي دلالة إحصائية في الفروقات حسب الأساليب المعتمدة للتقليص من أثر التغييرية المطرية في اختيارات الفلاحين لأنواع تربية الماشية بكل من جماعتي "أولاد عامر ولقراقرة"، حسب اختبار الدالة "كا<sup>2</sup>" التي تتجاوز 0.05. وبذلك يفرض وجوب قبول الفرض العدم (H0).

بناء على ما سلف، نستنتج بأن الاتجاه العام للعلاقة بين متغيرات أنواع تربية الماشية (البقر بأنواعه، الغنم والماعز) والمتغيرات المستقلة، المتمثلة في الأساليب المعتمدة للتخفيف من حدة أثر التغييرية المطرية، انعدام وجود أية دلالة إحصائية في الفروقات بالجماعات الترابية المدروسة بشمال وجنوب الشاوية العليا.

#### 4. خلاصات ومناقشة (Extracts and Discussion)

بعد الدراسة الميدانية التي تم القيام بها للجماعات الترابية المدروسة بإقليم سطات، والمنتمية إلى الوحدة الزراعية الإيكولوجية للشاوية العليا، والتي حاولنا من خلالها الإجابة على السؤال الإشكالي المتمثل في: كيف تؤثر التغييرية المناخية خاصة المطرية في قرارات الفلاحين بالأنظمة الرعي-زراعية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب، دراسة حالة الشاوية العليا؟ وقد خلصنا إلى:

- كون التساقطات المطرية من العوامل الرئيسية الموجهة والمؤثرة في قرارات الفلاحين الرعي-زراعية، سواء تعلق الأمر بالزراعات الأساسية (كالحبوب بمختلف أنواعها)، أو مختلف أصناف تربية الماشية.
- تأتي المزروعات الأساسية في مقدمة اختيارات الفلاحين الزراعية بالجماعات الترابية الأربعة المدروسة سواء بشمال أو جنوب الشاوية العليا، متبوعة بالمزروعات التكميلية.
- أن الفترات الأكثر تأثرا بالتغيرية المطرية بالنسبة للمزروعات الأساسية بالجماعات المدروسة بشمال هضاب الشاوية العليا، هي فترة النمو النباتي، متبوعة بفترة الحصاد، ثم فترة الحرث الزراعي. في حين تنصدر فترة الحصاد وجمع الحبوب فترات الموسم الزراعي الأكثر تأثرا بالتغيرية المطرية على المزروعات الأساسية، متبوعة بفترة النمو النباتي، ثم فترة الحرث الزراعي.
- تأتي اختيارات الفلاحين في تربية الماشية بمعظم الجماعات الترابية المدروسة في المرتبة الثانية، إذ تمثلت في اختيار تربية الغنم واحتلالها الصدارة، متبوعة بتربية البقر، في حين تبقى تربية الماعز هي الأقل في اختياراتهم.
- أن غالبية الفلاحين بمعظم الجماعات الترابية المدروسة بالشاوية العليا، أكدوا على رضاهم بمزاولة نشاط الزراعة وتربية الماشية. كما أبانوا عن رغبة كبيرة في قبول التجديد في سواء في الزراعة أو في تربية الماشية، ويمكن تفسير ذلك في تربية الماشية بطبيعة السلالة الحيوانية التي تنتشر بهذه الجماعات الترابية، خاصة قطيع الغنم الذي تعرف به منطقة الشاوية عامة منذ القدم، ومنطقة الشاوية العليا بشكل خاص، والمتمثل أساسا في سلالة "الصردي" ذات الجودة العالية، خاصة بقبائل بني مسكين ذات المجال الرعوي الشاسع الذي يسمح بتربية هذا الصنف من الماشية.
- تتمثل العلاقة الموجودة بين النظامين الزراعي، وتربية الماشية، بمعظم الجماعات التي خصتها الدراسة، في كونها مبنية بالأساس على الترابط؛ إذ يمثل صنف الشعير غذاء أساسيا بالنسبة للماشية، واختيارا مهما بالنسبة للفلاحين، بالإضافة إلى الأراضي الراقدة التي تعتبر بمثابة مجالات رعوية خاصة بتربية الماشية بالبيئات شبه الجافة.
- تبين من خلال نتائج البحث الميداني للمجالات المدروسة على تأكيد الفرضية "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (H0) في اختيارات الفلاحين الرعي-زراعية حسب تمثلاتهم للتغيرية المطرية خاصة الفصلية منها بكل من شمال وجنوب الشاوية العليا. وتبين ذلك جليا في مواقف الفلاحين وتأكيد غالبيتهم على أهمية التساقطات المطرية، خاصة في فترة النمو من الدورة الزراعية، وأيضا في فترة الحصاد، سواء بالنسبة للمزروعات الأساسية، أو التكميلية. بالإضافة إلى تأكيد الفرضية (H0) لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في اختيارات الفلاحين الرعي – الزراعية حسب متغير تمثل التغيرية المطرية. وبذلك فعلاقة اختيارات الفلاحين الرعي – الزراعية بتمثل التغيرية المطرية بعيدة كل البعد، ولا يمكن قبولها. ورغم كونها لا تفسر اختيارات الفلاحين الرعي – الزراعية بالمجالات المدروسة بهضاب الشاوية العليا. إلا انها تؤثر في سلوكياتهم باتخاذ كل التدابير التقنية والزراعية للتأقلم معها بحكم اكتسابهم للدرايات المحلية، والتكيف مع ظروف الجفاف الذي تعرفه معظم البيئات شبه الجافة والجافة.

## قائمة المراجع:

## أولاً. المراجع باللغة العربية

- الأسعد، محمد؛ 2002، إشكالية اتخاذ القرار لدى الفلاحين في الأنظمة الرعي-الزراعية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب - دراسة في الايكولوجية الثقافية -كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط، مرقونة. 9.
- الأسعد، محمد ، احمد ايت عدي؛ 2019؛ دور الاستطلاع الميداني في تحديد وهيكلية موضوع البحث وبناء إشكاليته، في موضوع أثر التغييرية المناخية في قرارات الفلاحين في الأنظمة الرعي -زراعية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب: حالة إقليم سطات وخريبكة — مناهج البحث في جغرافية الأرياف — منشورات المعهد الجامعي للبحث العلمي ، أعمال المؤتمر الوطني الأول للجغرافيين الشباب حول: مقاربات ومناهج البحث الجغرافي بالمغرب بين التقليد والتجديد أيام 7 و8 و9 ماي 2015 برحاب كلية الآداب والعلوم الانسانية — جامعة محمد الخامس بالرباط.
- الأسعد، محمد؛ 2002، أشكال القرارات في تربية الماشية لدى الفلاحين ودلالات اختياراتهم في البيئات شبه الجافة بالمغرب دراسة في الإيكولوجيا الثقافية. مجلة جغرافية المغرب عدد1 و2 مجلد24 فبراير 2008 السلسلة الجديدة.
- الأسعد، محمد؛ 2006، أشكال القرارات الزراعية لدى الفلاحين ودلالات اختياراتهم في البيئات شبه الجافة بالمغرب دراسة في الايكولوجية الثقافية". مجلة جغرافية المغرب العدد 2-1، 23-3.
- الأسعد، محمد؛ 2012، اتخاذ القرار لدى الفلاحين في الأنظمة الرعي-الزراعية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب-دراسة في الايكولوجية الثقافية —منشورات مؤسسة دكالة عبدة للثقافة والتنمية الدار البيضاء، دار النشر المغربية.
- ايت عدي احمد؛ الأسعد محمد؛ 2019، قرارات الفلاحين الزراعية وعلاقتها بالبيئات شبه الجافة بالمغرب، جهة الدار البيضاء -سطات: حالة جماعة أولاد شبانة بإقليم سطات -الجهة والبيئة وإعداد التراب -منشورات كلية الآداب والعلوم الانسانية ابن مسيك -جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء، أعمال المؤتمر الوطني الثالث للجغرافيين الشباب يومي 20 و21 أبريل 2017 برحاب كلية الآداب والعلوم الانسانية بن مسيك.
- ايت عدي، أحمد، الأسعد، محمد ؛ 2019؛ دور الاستطلاع الميداني في تحديد وهيكلية موضوع البحث وبناء إشكاليته، في موضوع أثر التغييرية المناخية في قرارات الفلاحين في الأنظمة الرعي - الزراعية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب: حالة إقليم سطات وخريبكة — مناهج البحث في جغرافية الأرياف - منشورات المعهد الجامعي للبحث العلمي أعمال المؤتمر الوطني الأول للجغرافيين الشباب حول: مقاربات ومناهج البحث الجغرافي بالمغرب بين التقليد والتجديد أيام 7 و8 و9 ماي 2015 برحاب كلية الآداب والعلوم الانسانية — جامعة محمد الخامس بالرباط.
- ايت عدي، احمد؛ 2021، اختيارات الفلاحين في الأنظمة الرعي -زراعية، وعلاقتها بتمثلات التغييرية المطرية والأنظمة الاجتماعية والمؤسسية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب، حالة هضاب الشاوية العليا-أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية بنمسك-جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء.
- ايت عدي، احمد؛ 2022، اختيارات الفلاحين وعلاقتها بتمثل المرفق العمومي بالبيئات شبه الجافة بالمغرب: حالة التعامل مع مؤسسة الطب البيطري بالشاوية العليا-ورد في دور المرافق والخدمات العمومية في مواجهة الفقر وتحسين مستوى التنمية البشرية-منشورات المركز الديمقراطي العربي، برلين-ألمانيا.
- باحو، عبد العزيز؛ 2002، الجفاف المناخي بالمغرب: خصائصه وعلاقاته بآليات الدورة الهوائية وأثره على زراعة الحبوب الرئيسية. أطروحة لنيل دكتوراه الدولة -كلية الآداب والعلوم الإنسانية -المحمدية، جامعة الحسن الثاني بالمحمدية.
- ضايض، حسن؛ 2021، في معجم الجغرافيا الفلاحية "شرح وتفسير" ماهر، أحمد؛ 2007؛ اتخاذ القرار بين العلم والابتكار، الدار الجامعية الاسكندرية.
- مرزوق، عبد الكريم؛ كرزازي موسى؛ بوعوينات أسماء؛ الأسعد محمد، 2022، تحولات وأشكال تكيف المجالات الريفية بالمغرب، تكريما للذكرى الستين لتأسيس جامعة محمد الخامس بالرباط.



المراجع باللغة الأجنبية:

- Bouachik. A, les services de l'Etat gères de manière autonome, SEGMA, étude et documents, REMALD série guides de gestion n 13, 2002.
- El Assad. M, 2011, «La prise de décisions des agriculteurs dans les systèmes agro-pastoraux dans les milieux semi-arides au Maroc Etude en écologie culturelle»· Produit agricoles· touristiques et développement local, Publication de l'association nationale des géographes marocains (ANAGEM),45-56.
- Gharrouss. M, 2005, Adoption des Techniques d'Aridoculture : moyen pour améliorer l'efficience d'utilisation de l'eau.192-198. INRA de Settat, Maroc.